A2 – SUBLANÇOS CASTRO VERDE / ALMODÔVAR / S. BARTOLOMEU DE MESSINES / PADERNE (A22)

RELATÓRIO ANUAL DE MONITORIZAÇÃO DO AMBIENTE

2020

ANEXOS

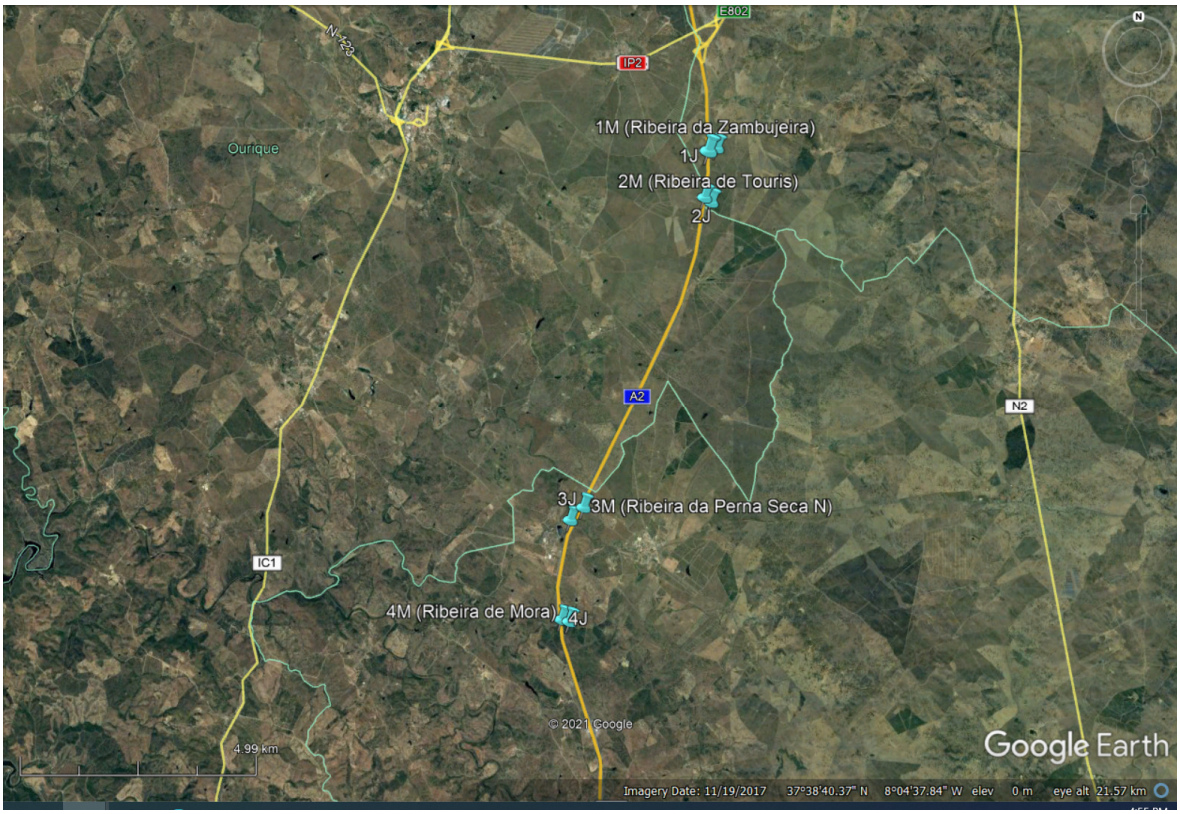
Maio 2021

BGI– Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.
Sede: Quinta da Torre da Aguilha - Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana
Portugal

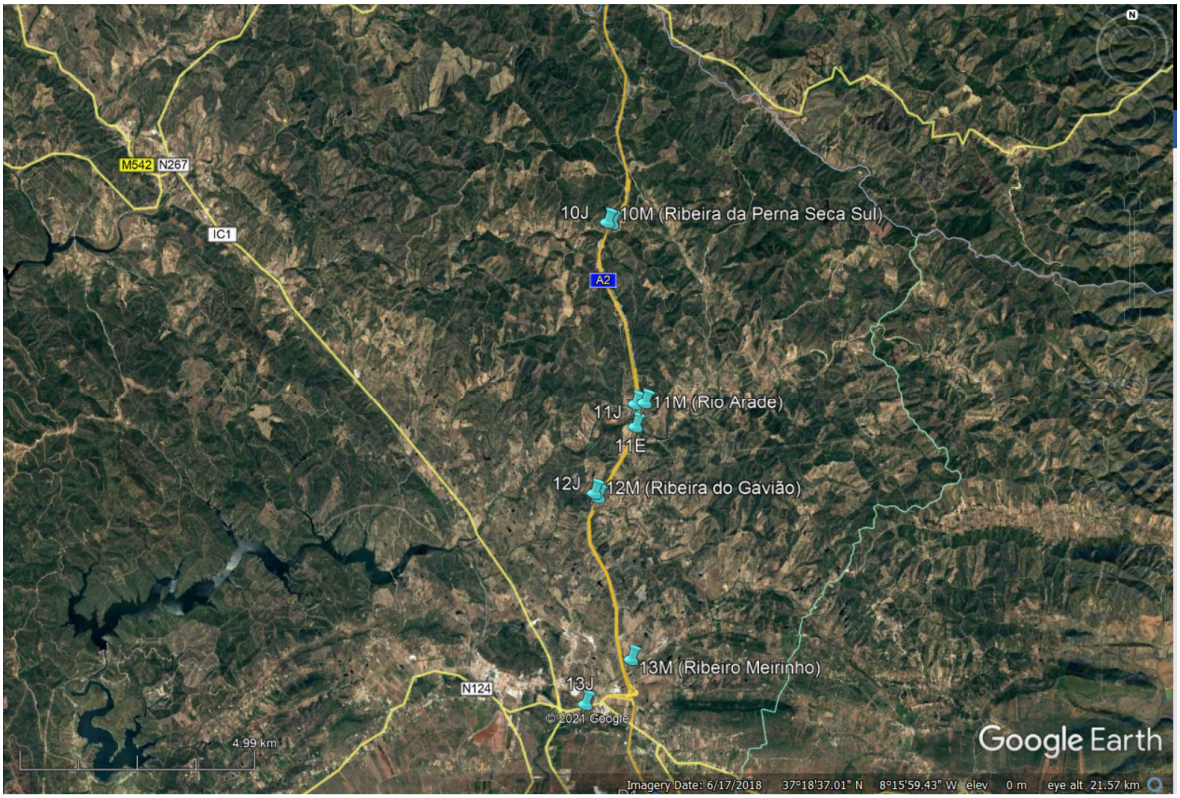
T: (+351) 21 444 85 00
EC Carcavelos – Ap.250 2776-956 Carcavelos

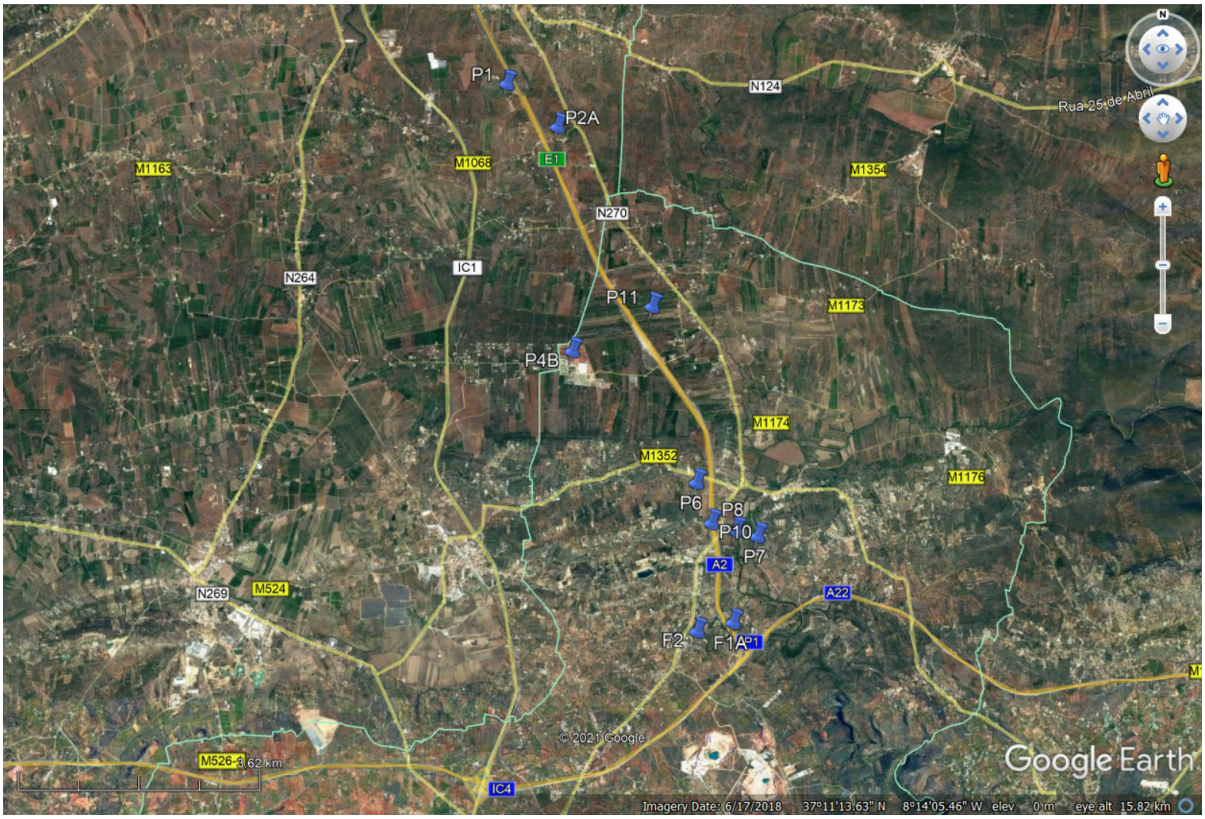
www.brisa.pt

ANEXO 1 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORIZAÇÃO



IC1
N393
5M (Rio Mira)
5J
5E
6J
6M (Barranco do Cadavaio)
E1
7J
7M (Barranco de Sambro)
8J
8M (Ribeira da Azilheira)
9M (Ribeira de Odelouca)
9J
© 2021 Google
Google Earth
Imagery Date: 6/17/2018 37°30'40.36" N 8°18'39.54" W elev 0 m eye alt 21.57 km


M542
N267
IC1
10J
10M (Ribeira da Perna Seca Sul)
A2
11M (Rio Arade)
11J
11E
12J
12M (Ribeira do Gavião)
13M (Ribeiro Meirinho)
13J
N124
© 2021 Google
4.99 km
Google Earth
Imagery Date: 6/17/2018 37°18'37.01" N 8°15'59.43" W elev 0 m eye alt 21.57 km


P1
P2A
P11
P4B
P6
P8
P10
P7
F2
F1A
N124
M1163
M1068
E1
M1354
N270
N264
IC1
M1173
M1174
M1352
M1176
N269
M524
A2
A22
IC4
Rua 25 de Abril
© 2021 Google
Google Earth
Imagery Date: 6/17/2018 37°11'13.63" N 8°14'05.46" W elev 0 m eye alt 15.82 km

ANEXO 2 - COMPROVATIVOS DE ACREDITAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

- Anexo 2.1 – Comprovativo de Acreditação do Laboratório da BGI

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Certificado de Acreditação

Accreditation Certificate

O Instituto Português de Acreditação (IPAC) declara, como organismo nacional de acreditação, que

The Portuguese Accreditation Institute (IPAC) hereby declares, as national accreditation body, that

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, SA
Laboratório de Ensaios da BGI, SA na Maia

Lugar das Cardosas – S. Pedro de Fins

Apartado 1522
4471-909 Maia

cumpre com os critérios de acreditação para Laboratórios de Ensaio estabelecidos na

complies with the accreditation criteria for Testing Laboratories laid down in ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.

NP EN ISO/IEC 17025:2018
Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração.

A acreditação reconhece a competência técnica para o âmbito descrito no(s) Anexo(s) Técnico(s) com o mesmo número de acreditação, e o funcionamento de um sistema de gestão.

The accreditation recognizes the technical competence for the scope described in the Annex(es) bearing the same accreditation number, and the operation of a management system

A acreditação é válida enquanto o laboratório continuar a cumprir com todos os critérios de acreditação estabelecidos.

The accreditation is valid provided that the laboratory continues to meet the accreditation criteria established.

A acreditação foi concedida em 2004-12-14.
O presente Certificado tem o número de acreditação

The accreditation was granted for the first time on 2004-12-14.
This Certificate has the accreditation number L0340

L0340
e foi emitido em 2020-08-04 substituindo o anteriormente emitido em 2017-06-20.

and was issued on 2020-08-04 replacing the one issued on 2017-06-20.

Documento assinado eletronicamente por:
Leopoldo Cortez
Presidente

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Certificado e o(s) seu(s) Anexo(s) Técnico(s) estão sujeitos a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação. A sua atualização e validade pode ser confirmada na página www.ipac.pt.

This Certificate and its Annex(es) can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn. Its actualization and validity can be confirmed at www.ipac.pt.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0340-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, SA
Laboratório de Ensaios da BGI, SA na Maia

Endereço *Address* Lugar das Cardosas – S. Pedro de Fins
Apartado 1522
4471-909 Maia

Contacto *Contact* Rosa Daniela Pereira Domingues

Telefone 229698280
Fax 229698290
E-mail rosa.domingues@brisa.pt
Internet https://www.brisa.pt

Resumo do Âmbito Acreditado / *Accreditation Scope Summary*

Acústica e Vibrações	*Acoustics and Vibrations*
Agregados e inertes	*Aggregates and inerts*
Águas	*Waters*
Asfalto, betume, alcatrão, piche e materiais betuminosos	*Asphalt, bitumen, tar and bituminous materials*
Betões, cimentos e argamassas	*Concrete, cement and mortar*

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em http://www.ipac.pt/docsig/?72DR-Z3S5-BC80-4K1M

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:

0 *Testing performed at permanent laboratory premises*
1 *Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory*
2 *Testing performed at the permanent laboratory premises and outside*

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0340-1

Accreditation Annex nr.

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, SA
Laboratório de Ensaios da BGI, SA na Maia

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES *ACOUSTICS AND VIBRATIONS*				
1	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1 NP ISO 1996-2 16.IT.14.03.00.01	1
AGREGADOS E INERTES *AGGREGATES AND INERTS*				
2	Agregados	Análise granulométrica	EN 933-1	0
3	Agregados	Avaliação dos finos. Ensaio do azul-de-metileno	EN 933-9	0
4	Agregados	Avaliação dos finos. Ensaio do equivalente de areia	EN 933-8	0
5	Agregados	Determinação da absorção de água	EN 1097-6	0
6	Agregados	Determinação da forma das partículas. Índice de achatamento	EN 933-3	0
7	Agregados	Determinação da massa volúmica	EN 1097-6 (Exceto Anexos E e G)	0
8	Agregados	Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	EN 1097-1 (exceto Anexo A)	0
9	Agregados	Determinação do índice de alongamento	BS 812:1990 (secção 105.2)	0
10	Agregados	Métodos para a determinação da resistência à fragmentação. Método de Los Angeles	EN 1097-2 (exceto Anexo A)	0
ÁGUAS *WATERS*				
11	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	16.IT.14.03.00.02 ISO 5667-6 ISO 5667-11	1
12	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais	16.IT.14.03.00.02 ISO 5667-6 ISO 5667-11	1
13	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5)	16.IT.14.03.00.02 ISO 5667-6 ISO 5667-11	1
14	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)	16.IT.14.03.00.02 ISO 5667-6 ISO 5667-11	1
15	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras para análise química e física-química - Quimica geral - Sólidos suspensos totais (SST); Dureza	16.IT.14.03.00.02 ISO 5667-6 ISO 5667-11	1
16	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação da condutividade elétrica Condutimetria	16.IT.14.03.00.02	1

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0340-1

Accreditation Annex nr.

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, SA
Laboratório de Ensaios da BGI, SA na Maia

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
17	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação da temperatura Termometria	16.IT.14.03.00.02	1
18	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de oxigénio dissolvido Sensor Amperimétrico	16.IT.14.03.00.02	1
19	Águas Naturais Doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação do pH Potenciometria	16.IT.14.03.00.02	1
ASFALTO, BETUME, ALCATRÃO, PICHE E MATERIAIS BETUMINOSOS *ASPHALT, BITUMEN, TAR AND BITUMINOUS MATERIALS*				
20	Ligantes betuminosos	Determinação da penetração com agulha	EN 1426	0
21	Ligantes betuminosos	Determinação da temperatura de amolecimento. Método do "Anel e Bola"	EN 1427	0
22	Misturas betuminosas	Análise granulométrica após extração de betume	EN 12697-2	0
23	Misturas betuminosas	Determinação da afinidade entre o agregado e o betume	EN 12697-11 (Método das garrafas rotativas)	0
24	Misturas betuminosas	Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6 Método B	0
25	Misturas betuminosas	Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6 Método D	0
26	Misturas betuminosas	Determinação da baridade máxima teórica Procedimento A	EN 12697-5	0
27	Misturas betuminosas	Determinação da percentagem de ligante betuminoso solúvel. Método de extração por centrifugação	EN 12697-1 (Método B.1.5 + Método B.2.1)	0
28	Misturas betuminosas	Determinação da sensibilidade à água	EN 12697-12 (Método A)	0
29	Misturas betuminosas	Ensaio de perda por desgaste Cântabro	NLT 362: 1992	0
30	Misturas betuminosas	Ensaio de pista ("Wheel Tracking")	EN 12697-22 (Método B)	0
31	Misturas betuminosas	Ensaio Marshall	EN 12697-34	0
32	Misturas betuminosas	Medição da profundidade da macrotextura da superfície do pavimento através da técnica volumétrica da mancha	NP EN 13036-1	1
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS *CONCRETE, CEMENT AND MORTAR*				
33	Betão	Resistência à compressão de provetes (Gama - Provetes cúbicos de 100x100 mm e 150x150 mm)	EN 12390-3	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0340-1

Accreditation Annex nr.

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, SA
Laboratório de Ensaios da BGI, SA na Maia

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
		FIM *END*		

Notas:
Notes:
NLT – Normas de ensaio de Carreteras do Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).

- Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".
O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é a Eng.ª Rosa Daniela Pereira Domingues.

Documento assinado
eletronicamente por

Paulo Tavares
Vice-Presidente

ANEXO 2 - COMPROVATIVOS DE ACREDITAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

- Anexo 2.2 – Certificado de Acreditação do ISQ

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Endereço *Address* Av. Prof. Dr. Cavaco Silva, 33
Taguspark – Oeiras
2740-120 Porto Salvo

Contacto *Contact* Margarida Pinto

Telefone +351. 214 229 065
Fax +351. 214 229 004
E-mail mlpinto@isq.pt
Internet www.isq.pt

Resumo do Âmbito Acreditado	*Accreditation Scope Summary*
Águas	*Waters*
Alimentos e agro-alimentar	*Food and agri-food products*
Amianto	*Asbestos*
Ar ambiente	*Ambient Air*
Efluentes gasosos	*Stack emissions*
Efluentes líquidos	*Liquid Effluents*
Resíduos sólidos	*Solid residues*
Revestimentos (ensaios químicos)	*Fire testing*
Fertilizantes e fitofármacos	*Coatings (chemical tests)*
	Fertilizers and plant protection products

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em:
http://www.ipac.pt/docsig/?5EZ8-JE91-3N6M-7WV0

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:

0 *Testing performed at permanent laboratory premises*
1 *Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory*
2 *Testing performed at the permanent laboratory premises and outside*

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, podendo a sua actualização ser consultada em www.ipac.pt.

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn, and its status can be checked at www.ipac.pt.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
ÁGUAS *WATERS*				
1	Águas de consumo	Determinação de metais: Boro, Alumínio, Prata, Cádmio, Antimónio, Chumbo, Bário, Vanádio, Crómio, Cobalto, Níquel, Cobre, Zinco, Arsénio, Selénio, Manganês e Molibdénio. Espectrometria de massa acoplada a plasma indutivo (ICP-MS) Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/W 043 Edição B, Revisão 04	0
2	Águas de consumo	Determinação do teor compostos orgânicos voláteis (benzeno, 1,2 dicloroetano, tricloroeteno, tetracloroeteno, clorofórmio, bromodiclorometano, dibromodiclorometano e bromofórmio) Headspace-GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O 092 Edição A, Revisão 02	0
3	Águas de consumo	Soma de compostos orgânicos voláteis (tricloroeteno, tetracloroeteno, clorofórmio, bromodiclorometano, dibromodiclorometano e bromofórmio – THM's) Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O 092 Edição A, Revisão 02	0
4	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação do teor compostos orgânicos voláteis (benzeno, diclorometano, tetracloreto de carbono, clorofórmio, 1,2 dicloroetano, tricloroetileno e tetracloroetileno) Headspace-GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O 092 Edição A, Revisão 02	0
5	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Soma de compostos orgânicos voláteis (benzeno, diclorometano, tetracloreto de carbono, clorofórmio, 1,2 dicloroetano, tricloroetileno e tetracloroetileno) Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O 092 Edição A, Revisão 02	0
6	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação de antraceno, fluoranteno, benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, benzo(a)pireno, benzo(ghi)perileno e indeno(1, 2, 3-cd)pireno. HPLC	PO.L-LABQUI-5.4/O073 Edição A, Revisão 05	0
7	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação de metais totais e dissolvidos ICP-MS Digestão ácida por Placa	Acreditação Flexível tipo AB	0
8	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação de metais dissolvidos ICP-OES Digestão ácida por Placa	Acreditação Flexível tipo AB	0
9	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Soma de PAH´s (antraceno, fluoranteno, benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno e benzo(a)pireno, Benzo(ghi)perileno e Indeno(1, 2, 3-cd)pireno	PO.L-LABQUI-5.4/O073 Edição A, Revisão 05	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
10	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação de mercúrio dissolvido. Espectrometria de fluorescência com vapor frio	PO-L-LABQUI-5.4/ W083 Edição A, Revisão 04	0
11	Águas de consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação de mercúrio. Espectrometria de fluorescência com vapor frio	PO-L-LABQUI-5.4/ W083 Edição A, Revisão 04	0
12	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para a análise de clorofenois	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
13	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para a análise de compostos bifenilpoliclorados (PCB´s)	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
14	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para a análise de compostos orgânicos voláteis (VOC´s)	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
			PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	
			PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06	
15	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para a análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH´s)	ISO 5667-6:2014	1
			ISO 5667-10:1992	
			ISO 5667-11:2009	
			PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01	
			PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06	
			PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02	
			PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	
			PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
16	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para a análise de metais	ISO 5667-6:2014	1
			ISO 5667-10:1992	
			ISO 5667-11:2009	
			PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01	
			PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06	
			PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02	
			PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	
			PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
17	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos	ISO 5667-6:2014	1
			ISO 5667-10:1992	
			ISO 5667-11:2009	
			PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01	
			PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06	
			PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02	
			PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
			PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
18	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de metais: Crómio VI	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
19	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de constituintes orgânicos: fenóis	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
20	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de óleos e gorduras e hidrocarbonetos totais	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
21	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise das propriedades físicas: Cor, Alcalinidade, Carbonatos, Bicarbonatos, Dureza, Condutividade, Resíduo, Temperatura e pH.	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
22	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de constituintes inorgânicos não metálicos: Boro, Cianetos, Cloretos, Fluoretos, Azoto, Azoto orgânico, Amónia, Kjedahl, Nitratos, Nitritos, Sílica, Sulfuretos, Sulfatos, Sulfitos, Fósforo e Fosfatos.	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
23	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para a análise de pesticidas	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
24	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes	Colheita de amostras para análise de aldeídos	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992	1

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados		ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
25	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de mercúrio	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
26	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de mercúrio dissolvido	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
27	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de oxigénio dissolvido, cloro (residual total, residual livre e combinado)	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001,	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
			Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
28	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de CQO; CBO_5 e detergentes	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
29	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de AOX	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00 PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	1
30	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para a análise de Dioxinas e Furanos (PCDD/PCDF)	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992 ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
			PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02	
			PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	
			PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
31	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de Hidrocarbonetos Totais de Petróleo, frações C6 a C50	ISO 5667-6:2014	1
			ISO 5667-10:1992	
			ISO 5667-11:2009	
			PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01	
			PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06	
			PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02	
			PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	
			PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
32	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de Carbono Orgânico Total e Oxidabilidade	ISO 5667-6:2014	1
			ISO 5667-10:1992	
			ISO 5667-11:2009	
			PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01	
			PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 06	
			PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02	
			PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	
			PO-L-LABQUI-5.7/W094, Edição A, Revisão 01	
33	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de bactérias coliformes	ISO 19458:2006	1
			PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	
34	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise Escherichia Coli (E. Coli)	ISO 19458:2006	1
			PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	
35	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Germes a 22ºC	ISO 19458:2006	1
			PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
36	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Germes a 37ºC	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
37	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Clostriduim Perfringens	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
38	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Enterococos fecais	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
39	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Pseudomonas	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
40	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Estafilococos coagulase positiva	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
41	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Estafilococos totais	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
42	Águas de Consumo	Colheita de amostras para a análise de metais	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
43	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de constituintes inorgânicos não metálicos: Boro, Cianetos, Cloretos, Fluoretos, Amónia, Nitratos, Nitritos e Sulfatos	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
44	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise das propriedades físicas: Cor, Turvação, Alcalinidade, Carbonatos, Bicarbonatos, Dureza, Condutividade e pH.	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
45	Águas de Consumo	Colheita de amostras para a análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH´s)	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
46	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Carbono Orgânico Total (COT)e Oxidabilidade	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
47	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Compostos orgânicos voláteis: Benzeno, 1,2-Dicloroetano, Tetracloroeteno, Tricloroeteno e THM	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
48	Águas de Consumo	Colheita de amostras para a análise de pesticidas	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
49	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de mercúrio	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
50	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Cheiro e Sabor	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
51	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Bromatos	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
52	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Acrilamida	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
53	Águas de Consumo	Colheita de amostras para a análise de parâmetros radioativos: Dose Indicativa (α Total, ß Total e radionuclídeos específicos)	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
54	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Radão	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
55	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Cloreto de Vinilo e Epicloridrina	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 02	1
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS *WATERS; LIQUID EFFLUENTS*				
56	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de azoto orgânico. Cálculo	PO-L-LABQUI-5.4/W81 Edição A, Revisão 03	0
57	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de oxigénio dissolvido Eletrometria	PO.L-LABQUI-5.7/W085 Edição A, Revisão 04	1
58	Águas consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas	Determinação de metais. ICP-OES	Acreditação Flexível tipo AB	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Digestão ácida por Placa		
59	Águas consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de Aniões. Cromatografia iónica	Acreditação Flexível tipo AB	0
60	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação da alcalinidade, carbonatos e bicarbonatos (hidrogenocarbonatos) Volumetria, deteção visual ou potenciométrica	SMEWW 2320 B, 23ª edição	0
61	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de cloro (residual total, residual livre e combinado). Espectrofotometria de absorção molecular	SMEWW 4500 Cl-G, 23ª edição	1
62	Águas consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de sílica. ICP-OES	PO.L.LABQUI-5.4/W 074, Edição A, Revisão 04	0
63	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial,	Determinação da Carência Química de Oxigénio (CQO). Método volumétrico – oxidação do dicromato de potássio	ASTM D 1252-A:2006	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos			
64	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados,	Determinação da condutividade elétrica. Eletrometria	SMEWW 2510-B, 23ª edição	1
65	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação da condutividade elétrica. Eletrometria	NP EN 27888:1996	0
66	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação da cor. Espectrofotometria de absorção molecular	SMEWW 2120 C, 23ª edição	0
67	Águas consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação da Dureza. Espectrometria de emissão ótica em plasma (ICP). Cálculo	SMEWW 3120 B, 21ª edição SMEWW 2340 B, 21ª edição (*)	0
68	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação da temperatura. Termometria	PO.L.LABQUI-5.4 e 5.7/W 063 Edição A, Revisão 02	2

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
69	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de azoto total e Kjeldahl. Combustão de alta temperatura e deteção IV. Cálculo	PO.L.LABQUI-5.4/W 034 Edição B, Revisão 02	0
70	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação da Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO_5) Método eletroquímico	PO.L.LABQUI-5.4/W 051 Edição B, Revisão 03	0
71	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados e Eluatos	Determinação da Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO_5) dissolvida Método eletroquímico	PO.L.LABQUI-5.4/W 051 Edição B, Revisão 03	0
72	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do teor em cianetos. Espectrofotometria de absorção molecular.	SMEWW 4500 CN-C,E:23ª Edição	0
73	Águas consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de crómio VI. Autoanalizador de fluxo segmentado	PO.L.LABQUI-5.4/W 039 Edição A, Revisão 08	0
74	Águas consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de	Determinação de fenóis. Analisador de fluxo contínuo segmentado. Destilação com deteção por UV/Vis	PO.L.LABQUI-5.4/W 048 Edição B, Revisão 02	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos			
75	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes nãotratados, Eluatos	Determinação do teor em fluoretos. Método de elétrodo do ião seletivo	SMEWW 4500 F-C:23ª Edição	0
76	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de oxidabilidade. Titulimetria	NP 731:1969	0
77	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de sulfitos. Titulimetria	SMEWW 4500 SO32- B, 23ª edição	0
78	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de sulfuretos. Titulimetria	SMEWW 4500 S2- A, B, C, F, 23ª edição	0
79	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não	Determinação de Substâncias Tensioativas aniónicas (detergentes aniónicos) Espectrometria de Absorção Molecular (azul de metileno)	PO.L.LABQUI-5.4/W027 Edição C, Revisão 03	0

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	tratados, Eluatos			
80	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do Carbono Orgânico Total (COT) Combustão de alta temperatura e deteção IV	SMEWW 5310-B, 23ª edição	0
81	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do fósforo total. Espectrofotometria UV/VIS	SMEWW 4500 P – B, E, 23ª edição	0
82	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação do pH. Potenciometria	SMEWW 4500 H+ - B, 23ª edição	1
83	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do pH. Eletrometria	NP 411:1966	0
84	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do teor de oxigénio dissolvido. Titulimetria	SMEWW 4500 O2- B, C:23ª Edição	0
85	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas	Determinação do teor em azoto amoniacal. Destilação e Espectrometria de Absorção Molecular	PO.L.LABQUI-5.4/W024, Edição C, Revisão 02	0

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	(Nessler)		
86	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do teor em cloreto. Titulimetria	SMEWW 4500 Cl-B, 23ª edição	0
87	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do teor em compostos fenólicos. Espectrofotometria de Absorção Molecular	ASTM D 1783-B01 (2012)	0
88	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do teor em Fosfatos e Ortofosfatos Espectrometria de absorção molecular (ácido ascórbico)	SMEWW 4500-P E, 23ª edição	0
89	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação do teor em nitrito. Absorção molecular	SMEWW 4500 NO2, 23ª edição	0
90	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de Caldeiras, Águas de Torres de refrigeração,	Determinação de sólidos totais, fixos e voláteis, sólidos suspensos totais, fixos e voláteis, sólidos dissolvidos totais, fixos e voláteis Gravimetria	PO.L.LABQUI-54/W008, Edição F, Revisão 03	0

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos			
91	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de azoto amoniacal. Espectrofotometria de Absorção Molecular (Método do fenato)	PO.L-LABQUI-5.4/W053, Edição B, Revisão 01	0
92	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de nitratos. Espectrofotometria de absorção molecular (caracterizador – salicilato de sódio)	PO.L-LABQUI-5.4/W 050 Edição B, Revisão 01	0
93	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação da variação da temperatura (Cálculo).	PO.L-LABQUI-5.4/W79 Edição A, Revisão 03	1
94	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Soma de Compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-Dicloroeteno, tetraclorometano, 1,1,1-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, clorofórmio, tricloroetileno, bromodiclorometano, tetracloroetileno, dibromoclorometano, bromoformio) e Soma de Compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Cálculo	PO.L.LABQUI-5.4/ O 048, Edição B, Revisão 00	0
95	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de aldeídos (Formaldeído, Acetaldeído, Propionaldeído, Butiraldeído, Valeraldeído e Benzaldeído). GC/ECD	PO.L.LABQUI-5.4/O 035 Edição B, Revisão 03	0
96	Águas Superficiais, Águas Subterrâneas, Aguas Pluviais, Águas residuais Efluentes tratados, Efluentes não tratados	Determinação de compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-dicloroeteno, tetraclorometano, Clorofórmio, 1,2-dicloroetano, bromodiclorometano, tricloroetileno, tetracloroetileno, dibromoclorometano, tribromometano e 1,1,1-tricloroetano) e compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Head-space – GC-MS	PO.L.LABQUI-5.4/ O 048, Edição B, Revisão 00	0

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
97	Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de PAH's [Fluoranteno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(a)Pireno, Benzo(g,h,i)Perileno e Indeno(1,2,3-cd)Pireno]. HPLC	PO.L.LABQUI-5.4/O 034 Edição B, Revisão 02	0
98	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de SAR. Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/W78 Edição A, Revisão 03	0
99	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação do teor total em metais pesados. Cálculo Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/W077 Edição A, Revisão 03	0
100	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados, Eluatos	Determinação de Mercúrio por Screening. Espectrometria de Absorção Atómica por vapor frio	PO.L.LABQUI-5.4/W030 Edição C, Revisão 02	0
101	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados Eluatos	Determinação de mercúrio. Espectrometria de Absorção Atómica por vapor frio	PO.L.LABQUI-5.4/W 030 Edição C, Revisão 01	0
102	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Frações de C10 a C16; C16 a C34 e C34 a C50 e C10 a C50. GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O084 Edição A, Revisão 04	0
103	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de Hidrocarbonetos Totais (Óleos minerais) Extração por tetracloroeteno – Espectrometria de Infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/W067 Edição B, Revisão 06	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
104	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de óleos e gorduras. Extração por tetracloroeteno –Espectrometria de Infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/W067 Edição B, Revisão 06	0
105	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Soma de Aldeídos (formaldeído, acetaldeído, propionaldeido, butiraldeido, valeraldeido, benzaldeido). Cálculo	PO.L.LABQUI-5.4/O 035 Edição B, Revisão 03	0
106	Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Soma de PAH's (Fluoranteno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(a)pireno, Benzo(g,h,i)perileno e Indeno(1,2,3-cd)pireno). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O034 Edição B, Revisão 02	0
107	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Soma de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O057, Edição A, Revisão 08	0
108	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). GC/ECD	PO.L.LABQUI-5.4/O057, Edição A, Revisão 08	0
109	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação da Turvação Turbidimetria	PO.L.LABQUI-5.4/W092 Edição B, Revisão 01	0
110	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados	Determinação da Carência Química de Oxigénio (CQO) Testes em Cuvetes - Dicromato	PO.L.LABQUI-5.4/W96 Edição A, Revisão 00	0
111	Águas de Consumo, Águas superficiais, Águas	Determinação da Carência Química de Oxigénio (CQO) dissolvida Testes em Cuvetes - Dicromato	PO.L.LABQUI-5.4/W96 Edição A, Revisão 00	0

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
	Subterrâneas, Águas Pluviais, Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados			
112	Eluatos	Determinação de Carbono Orgânico Dissolvido Combustão de alta temperatura e deteção IV	SMEWW 5310B, 23ª Edição	0
ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR *FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS*				
113	Géneros alimentícios	Determinação de metais. ICP-MS	Acreditação Flexível tipo AB	0
114	Óleos e Gorduras, incluindo a matéria gorda do leite	Determinação de Ferro. ICP-OES	PO.L-LABQUI-5.4/AB05 Edição A, Revisão 02	0
115	Matéria Vegetal	Determinação do Teor em Azoto Total, por combustão em analisador elementar e deteção por TCD	PO.L-LABQUI-5.4/R 66 Edição A, Revisão 01	0
AMIANTO; AR AMBIENTE *ASBESTOS; AMBIENT AIR*				
116	Ar ambiente laboral	Amostragem de Amianto	NIOSH 7400:1994	1
AR AMBIENTE *AMBIENT AIR*				
117	Ar ambiente laboral	Determinação de formaldeído. HPLC	PO-L-LABQUI-5.4/O 064 Edição A, Revisão 04 equivalente a NIOSH 2016:2003	0
118	Ar ambiente laboral	Amostragem de 1-Butanol, 2-Butanol, Isobutanol e 1-Propanol	NIOSH 1401:1994	1
119	Ar ambiente laboral	Amostragem de Acetato de Etilo	NIOSH 1457:1994	1
120	Ar ambiente laboral	Amostragem de alcoois I (etanol, 2-propanol, 2-metil-2-propanol)	NIOSH 1400:1994	1
121	Ar ambiente laboral	Amostragem de cetonas I (Acetona, Ciclohexanona, Metilisobutilcetona (MBIK), Metilpropilcetona (2-pentanona), 2-hexanona, Diisobutilcetona)	NIOSH 1300:1994	1
122	Ar ambiente laboral	Amostragem de elementos metálicos: Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Y, Zn e Zr	NIOSH 7300:2003	1
123	Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos (ponto ebulição 36ºC-216ºC)	NIOSH 1500:2003	1
124	Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos aromáticos	NIOSH 1501:2003	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
125	Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos halogenados	NIOSH 1003:2003	1
126	Ar ambiente laboral	Amostragem de Metanol	NIOSH 2000:1998	1
127	Ar ambiente laboral	Amostragem de metiletilcetona (MEK). Cromatografia gasosa	NIOSH 2500:1996	1
128	Ar ambiente laboral	Amostragem de Sílica Cristalina	NIOSH 7500:2003	1
129	Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação de poeiras respiráveis. Gravimetria	NIOSH 0600:1998	2
130	Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação de poeiras totais. Gravimetria	NIOSH 0500:1994	2
131	Ar ambiente laboral	Determinação de Alumínio, Bário, Crómio, Cobre, Cádmio, Ferro, Magnésio, Níquel, Zinco, Manganês e Chumbo. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)	NIOSH 7300:2003	0
132	Ar ambiente laboral	Determinação de etanol e 2-propanol. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 002 Edição B, Revisão 01 equivalente a NIOSH 1400:1994	0
133	Ar ambiente laboral	Determinação do teor em benzeno, xileno (o,m+p), etilbenzeno e tolueno. GC/FID	PO.L.LABQUI-5.4/O 001 Edição B, Revisão 03, equivalente a NIOSH 1501:2003	0
134	Conforto Ambiental	Determinação da humidade relativa do ar	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
135	Conforto Ambiental	Determinação do índice de conforto térmico em ambientes moderados - PMV	ISO 7730:2005	1
136	Conforto Ambiental	Determinação do índice de conforto térmico em ambientes moderados - PPD	ISO 7730:2005	1
137	Conforto Ambiental	Medição da pressão parcial de vapor	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
138	Conforto Ambiental	Medição da temperatura do ar ambiente	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
139	Conforto Ambiental	Medição da temperatura média radiante	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
140	Conforto Ambiental	Medição da velocidade do ar	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1

EFLUENTES GASOSOS
STACK EMISSIONS

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
141	Efluentes gasosos	Determinação da concentração mássica de partículas em baixas concentrações – método gravimétrico manual.	NP EN 13284-1:2009	0
142	Efluentes gasosos	Determinação de As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl e V. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)	EN 14385:2004	0
143	Efluentes gasosos	Determinação de cloretos e HCl. Cromatografia Iónica	EN 1911:2010	0
144	Efluentes gasosos	Determinação de Fe, Zn, Mg, Se, Te, Pd, Sn e Pt. ICP	PO-L-LABQUI-5.4/P024 Edição C, Revisão 00	0
145	Efluentes gasosos	Determinação do teor de halogéneos (Cl2 e Br2) e haletos de hidrogéneo (HCl, HBr e HF) em emissões de fontes fixas Cromatografia iónica	PO-L-LABQUI-5.4/P052 Edição B, Revisão 03, equivalente a EPA 26A:2017	0
146	Efluentes gasosos	Determinação de mercúrio total. Espectrometria de absorção atómica - vapor frio	PO.L-LABQUI-5.4/P036, Edição C, Revisão 02 equivalente a EPA 29:2017	0
147	Efluentes gasosos	Determinação de mercúrio total. Espectrometria de absorção atómica - vapor frio	EN 13211:2001 PO.L-LABQUI-5.4/P021, Edição C, Revisão 02	0
148	Efluentes gasosos	Determinação de mercúrio total em soluções de absorção Espectrometria de fluorescência com vapor frio	EN 13211:2001 PO.L-LABQUI-5.4/P021, Edição C, Revisão 02	0
149	Efluentes gasosos	Determinação de Metais Pesados (AS, Cd, Cr, Cu, Ni, Co, Pb, Mn, Tl, Se, ZN, Sb) por ICP-OES	PO.L-LABQUI-5.4/P036, Edição C, Revisão 02 equivalente a EPA 29:2017	0
150	Efluentes gasosos	Determinação de Metais Pesados (Pd, Te, V, Sn e Pt) por ICP-OES	PO-L-LABQUI-5.4/P036 Edição C, Revisão 02	0
151	Efluentes gasosos	Determinação de sulfureto de hidrogénio. Titulimetria	NP 4340:1998	0
152	Efluentes gasosos	Determinação de vapor de ácido sulfúrico, trióxido de enxofre e dióxido de enxofre. Titulimetria	EPA 8:2017	0
153	Efluentes gasosos	Determinação do teor em dióxido de enxofre. Titulimetria	EPA 6:2017	0
154	Efluentes gasosos	Determinação do teor em fluoretos. Método SPADNS/Zr	EPA 13A:2017	0
155	Efluentes gasosos	Determinação do teor em sulfureto de hidrogénio. Iodometria	EPA 11:2017	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
RESÍDUOS SÓLIDOS *SOLID RESIDUES*				
FERTILIZANTES E FITOFÁRMACOS *FERTILIZERS AND PLANT PROTECTION PRODUCTS*				
156	Composto orgânico lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de PAH's (Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Benzo(k)Fluoranteno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno(1,2,3-cd)Pireno, Naftaleno, Fenantreno e Pireno) e PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 e PCB 180). GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O061, Edição B, Revisão 03	0
157	Lamas	Determinação de azoto	EN 13342:2000	0
158	Lamas	Determinação de pH. Potenciometria	EN 12176:1998	0
159	Lamas	Determinação do Teor de Cálcio, Magnésio, Fósforo e Potássio. ICP-OES	EN 13346 (Método A):2000 ISO 11885:2007	0
160	Lamas, resíduos e solos	Determinação do teor de óleos minerais fração C10-C40. GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O070 Edição A, Revisão 02	0
161	Solos e sedimentos	Determinação de fósforo total. Digestão ácida com deteção por espectrometria de emissão em plasma (ICP)	PO.L-LABQUI-5.4/R 09 Edição A, Revisão 08	0
162	Sedimentos	Determinação de perdas por ignição de matéria seca Gravimetria	PO.L-LABQUI-5.4/R04 Edição B, Revisão 00	0
163	Lamas	Determinação de matéria seca, sicidade. Gravimetria	EN 12880:2000	0
164	Lamas, solos e sedimentos	Determinação de perdas em ignição. Gravimetria	EN 12879:2000	0
165	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de azoto total. Combustão em analisador elementar e deteção por TCD	ISO 13878:1998	0
166	Solos e resíduos	Determinação de compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-dicloroeteno, tetraclorometano, Clorofórmio, 1,2-dicloroetano, bromodiclorometano, tricloroetileno, tetracloroetileno, dibromoclorometano, tribromometano e 1,1,1-tricloroetano) e de compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno, p+m-Xileno e o-Xileno) Head-Space e GC-MS	PO.L.LABQUI-5.4/O044 Edição B, Revisão 01	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
167	Composto orgânico lamas	Determinação de DEHP. GC-MS	PO.L.LABQUI-5.4/ O 053 Edição A, Revisão 08	0
168	Solos e resíduos	Determinação de Hg. AAS por vapor frio	PO.L-LABQUI-5.4/R 03 Edição C, Revisão 04	0
169	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de humidade e matéria seca. Gravimetria	PO.L-LABQUI-5.4/R 05 Edição A, Revisão 06	0
170	Composto orgânico lamas	Determinação de LAS (C10, C11, C12, C13 e C14). HPLC	PO.L-LABQUI-5.4/ O 054 Edição B, Revisão 00	0
171	Composto orgânico lamas	Determinação de NP e NPE´s (Nonilfenois, nonilfenol monoetoxilado e nonilfenol dietoxilado) GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ O 055 Edição B, Revisão 01	0
172	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O061, Edição B, Revisão 03	0
173	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de substâncias lipofilicas, óleos e gorduras, hidrocarbonetos totais ou óleos minerais. Espectrometria de infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/R 21 Edição A, Revisão 01	0
174	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação do teor de carbono orgânico total (TOC) Combustão de alta temperatura e deteção por Infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/R 12 Edição B, Revisão 01	0
175	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Preparação de Eluato	EN 12457-4:2002	0
176	Solos e resíduos	Soma de Compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-Dicloroeteno, tetraclorometano, 1,1,1-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, clorofórmio, tricloroetileno, bromodiclorometano, tetracloroetileno, dibromoclorometano, bromoformio). Cálculo	PO.L.LABQUI-5.4/O044 Edição B, Revisão 01	0
177	Solos e resíduos	Soma de Compostos orgânicos voláteis não halogenados (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Cálculo	PO.L.LABQUI-5.4/O044 Edição B, Revisão 01	0
178	Lamas e composto orgânico	Soma de LAS (LAS C10, LAS C11, LAS C12, LAS C13, LAS C14). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O054 Edição B, Revisão 00	0
179	Lamas e composto orgânico	Soma de Nonilfenóis (nonilfenol, nonilfenol monoetoxilado, nonilfenol dietoxilado). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O055 Edição B, Revisão 01	0
180	Lamas, solos, sedimentos, resíduos e composto orgânico	Soma de PAH's e PCB's (Acenafteno, acenaftileno, antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(ghi)perileno, Benzo(k)fluoranteno, criseno, Dibenzo(ah)antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno(123-cd)pireno,naftaleno, fenantreno, pireno) (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O061, Edição B, Revisão 03	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
181	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de azoto amoniacal. Uv-Vis.	PO-L-LABQUI-5.4/R26 Edição A, Revisão 03	0
182	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de azoto nítrico. Uv-Vis.	PO-L-LABQUI-5.4/R27 Edição A, Revisão 02	0
183	Lamas e sedimentos	Determinação de cádmio, cobre, níquel, chumbo zinco, mercúrio e crómio. Espectrometria de emissão em plasma (ICP-OES)	EN 13346 (Método A):2000 ISO 11885:2007	0
184	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de carbono orgânico total	ISO 10694:1995	0
185	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de carbono total	ISO 10694:1995	0
186	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de matéria orgânica. Cálculo	ISO 10694:1995	0
187	Resíduos	Preparação de eluato	DIN 38414-S4:1984	0
188	Solos	Determinação de Crómio, Cobre, Cádmio, Ferro, Níquel, Zinco, Manganês, e Chumbo. Digestão ácida com deteção por espectrometria de emissão em plasma (ICP-OES)	PO.L-LABQUI-5.4/R 01 Edição B, Revisão 08	0
189	Resíduos, solos e lamas	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Frações de C10 a C16; C16 a C34 e C34 a C50 E C10 a C50. Cromatografia Gasosa (GC/FID)	PO.L-LABQUI-5.4/O083 Edição A, Revisão 02	0
190	Resíduos e solos	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Fracções de C6 a C10. Headspace-GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O085 Edição A, Revisão 02	0
191	Sedimentos	Determinação de Arsénio Espectrometria de emissão em plasma (ICP-OES)	PO.L.LABQUI-5.4/R32 Edição A, Revisão 01	0
192	Sedimentos	Determinação do teor de HCB e PCB's (28, 52, 101, 118, 138, 153 e 180). GC/ECD	PO.L-LABQUI-5.4/O069, Edição A, Revisão 05	0
193	Sedimentos	Soma de PCB's (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O069, Edição A, Revisão 05	0
194	Solos	Determinação de fósforo solúvel numa solução de hidrogenocarbonato de sódio. Espectrofotometria de absorção molecular	ISO 11263:1994	0
195	Solos	Determinação de pH. Potenciometria	ISO 10390:2005	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
196	Lamas, solos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de perdas por ignição e matéria orgânica Gravimetria	EN 15935:2012	0
197	Lamas, solos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação do resíduo seco e da humidade – método A Gravimetria	EN 15934:2012	0
REVESTIMENTOS (ensaios químicos) *COATINGS (CHEMICAL TESTS)*				
198	Cabos	Determinação do teor em gases ácidos halogenados resultantes da combustão dos materiais dos cabos	IEC 60754-1:2011 EN 60754-1:2014	0
199	Cabos	Determinação do teor em gases ácidos halogenados resultantes da combustão dos materiais dos cabos	EN 50267-2-1:1998 (*)	0
200	Cabos	Determinação do teor em negro de fumo e/ou matéria mineral	PO.L-LABQUI-5.4/C001 Ed. A Rev. 03, equivalente a IEC 60811-605:2012 e EN 60811-605:2012	0
201	Código 31 Cabos elétricos de energia, comando, dados e comunicações Nota 1	Determinação do grau de acidez dos gases resultantes da combustão dos materiais dos cabos por medição de pH e condutividade	EN 50575:2014 + A1:2016 EN 60754-2:2014 IEC 60754-2:2011 EN 50267-2-2:1998 (*) EN 50267-2-3:1998 (*)	0
FERTILIZANTES E FITOFÁRMACOS *FERTILIZERS AND PLANT PROTECTION PRODUCTS*				
202	Compostos Orgânicos	Determinação de Azoto Total Titulimetria	EN 13654:2001 ISO 11261:1995	0
203	Compostos Orgânicos	Determinação de Azoto Amoniacal UV-VIS	EN 13652:2001 ISO 7150-1:1984	0
204	Compostos Orgânicos	Determinação de Azoto Nítrico UV-VIS	EN 13652:2001 ISO 7890-3:1988	0
		FIM *END*		

Notas:
Notes:
Os documentos normativos indicados com (*) encontram-se obsoletos
(1) Ensaios para determinação do produto-tipo, conforme Regulamento (UE) 305/2011 (Sistema 3).
- A preparação do eluato deve ser sempre seguida por uma etapa de análise a ser realizada no âmbito da acreditação do laboratório aplicável ao produto eluatos.
- "EPA" indica "Environmental Protection Agency".
- "PO.L*" indicam Método Interno do Laboratório.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade
Laboratório de Química e Ambiente

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*

- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"
"Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)"

Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.
O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Global, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos e indexando-os ao Anexo Técnico.
Os ensaios abrangidos identificam na coluna "Método de Ensaio" o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:
Tipo A – Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;
Tipo B – Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível.
O responsável pelo controlo e aprovação da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível e pela aprovação técnica dos métodos a incluir nessa Lista é o Dr. Ricardo Baldaia

Documento assinado
eletronicamente por

Paulo Tavares
Vice-Presidente

ANEXO 3 - MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS SUPERFICIAIS

- Anexo 3.1 – Boletins analíticos relativos à monitorização das águas superficiais – Laboratório BGI

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0536_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 1M - Ribeira Zambujeira**	Latitude	37º	38'	35,01''	Registo fotográfico nº	142110
		Longitude	8º	9'	17,55''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 14:20

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	6,9	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	14	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	<LQ	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	92	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0536_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 1J - Ribeira Zambujeira**	Latitude	37º	38'	38,59''	Registo fotográfico nº	4979
		Longitude	8º	9'	17,55''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 14:24

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (16°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	15	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	1,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	95	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0537_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 2M - Ribeira Tous**	Latitude	37º	38'	1,45''	Registo fotográfico nº	4978
		Longitude	8º	9'	22,37''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 14:10

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	5,9	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	15	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	<LQ	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	93	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0537_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 2J - Ribeira Tous**	Latitude	37º	38'	4,79''	Registo fotográfico nº	140809
		Longitude	8º	9'	28,17''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 14:08

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (16°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	1,9E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	96	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0538_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 3M - Ribeira Perna Seca (Norte)**	Latitude	37º	34'	32,32''	Registo fotográfico nº	4449
		Longitude	8º	11'	12,84''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 14:20

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	12	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	7,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	62	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0538_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 3M - Ribeira Perna Seca (Norte)**	Latitude	37º	34'	32,32''	Registo fotográfico nº	104516
		Longitude	8º	11'	12,84''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:45

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (18°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	15	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,9E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	78	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0538_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 3J - Ribeira Perna Seca (Norte)**	Latitude	37º	34'	23,68''	Registo fotográfico nº	4450.
		Longitude	8º	11'	24,30''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 14:15

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	7,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	78	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0538_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 3J - Ribeira Perna Seca (Norte)**	Latitude	37º	34'	23,68''	Registo fotográfico nº	104143
		Longitude	8º	11'	24,30''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:41

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	15	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	77	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0539_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 4M - Ribeira Mora**	Latitude	37º	33'	16,76''	Registo fotográfico nº	4453
		Longitude	8º	11'	26,74''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:05

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,8	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0539_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 4M - Ribeira Mora**	Latitude	37º	33'	16,76''	Registo fotográfico nº	105642
		Longitude	8º	11'	26,74''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:56

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (16°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,1E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	98	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0539_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 4J - Ribeira Mora**	Latitude	37º	33'	15,72''	Registo fotográfico nº	4454
		Longitude	8º	11'	31,89''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:10

Descrição Organoléptica [3]**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	14	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	74	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0539_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 4J - Ribeira Mora**	Latitude	37º	33'	15,72''	Registo fotográfico nº	110113
		Longitude	8º	11'	31,89''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:01

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	87	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0540_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 5M - Rio Mira**	Latitude	37º	30'	44,60''	Registo fotográfico nº	4505
		Longitude	8º	11'	2,71''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/04/2020 **Hora de colheita das amostras:** 15:30

Descrição Organoléptica [3]**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 14/04/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 15/04/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (22 °C)	(1)	NP 411:1966	-	7,9	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	18	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	92	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros

(Responsável Técnico)

Data: 30/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0540_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 5M - Rio Mira**	Latitude	37º	30'	44,60''	Registo fotográfico nº	112010
		Longitude	8º	11'	2,71''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:20

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	93	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0540_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 5J - Rio Mira**	Latitude	37º	30'	48,21''	Registo fotográfico nº	4507
		Longitude	8º	11'	7,85''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/04/2020 **Hora de colheita das amostras:** 15:35

Descrição Organoléptica [3]**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 14/04/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 15/04/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (21 °C)	(1)	NP 411:1966	-	7,8	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	18	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	88	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros

(Responsável Técnico)

Data: 30/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0540_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 5J - Rio Mira**	Latitude	37º	30'	48,21''	Registo fotográfico nº	111804
		Longitude	8º	11'	7,85''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:18

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	92	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0540_03_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita: **Asup 5E - Rio Mira**

Latitude	37º	30'	52,48''	Registo fotográfico nº 4504
Longitude	8º	11'	2,91''	

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/04/2020 **Hora de colheita das amostras:** 15:15

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 14/04/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 15/04/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (22 °C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	20	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	<LQ	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	78	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 30/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0540_03_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 5E - Rio Mira**	Latitude	37º	30'	52,48''	Registo fotográfico nº	111504
		Longitude	8º	11'	2,91''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:15

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (18°C)	(1)	NP 411:1966	-	8,0	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	<LQ	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	105	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0541_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 6M - Barranco Cadavaio**	Latitude	37º	29'	47,11''	Registo fotográfico nº	4455
		Longitude	8º	11'	57,71''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:35

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0541_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 6M - Barranco Cadavaio**	Latitude	37º	29'	47,11''	Registo fotográfico nº	113401
		Longitude	8º	11'	57,71''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:34

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,0E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	99	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0541_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 6J - Barranco Cadavaio**	Latitude	37º	29'	52,29''	Registo fotográfico nº	4457
		Longitude	8º	11'	59,45''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:40

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,4E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	96	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0541_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 6J - Barranco Cadavaio**	Latitude	37º	29'	52,29''	Registo fotográfico nº	114147
		Longitude	8º	11'	59,45''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:41

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	6,7	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,0E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0542_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 7M - Barranco Sambro**	Latitude	37º	27'	51,64''	Registo fotográfico nº	4458
		Longitude	8º	13'	21,53''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:55

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,7	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	98	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0542_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 7M - Barranco Sambro**	Latitude	37º	27'	51,64''	Registo fotográfico nº	122428
		Longitude	8º	13'	21,53''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:36

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,8	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	17	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,1E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	82	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0542_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 7J - Barranco Sambro**	Latitude	37º	27'	55,32''	Registo fotográfico nº	4459
		Longitude	8º	13'	27,01''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:00

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,8	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0542_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 7J - Barranco Sambro**	Latitude	37º	27'	55,32''	Registo fotográfico nº	121912
		Longitude	8º	13'	27,01''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:32

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,7	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	17	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,1E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	86	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0543_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 8M - Ribeira Azilheira**	Latitude	37º	25'	8,13''	Registo fotográfico nº	4470
		Longitude	8º	14'	49,02''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:50

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	94	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0543_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 8M - Ribeira Azilheira**	Latitude	37º	25'	8,13''	Registo fotográfico nº
		Longitude	8º	14'	49,02''	

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:18

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,5	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	82	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0543_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 8J - Ribeira Azilheira**	Latitude	37º	25'	14,24''	Registo fotográfico nº	4471
		Longitude	8º	15'	0,70''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 13:00

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	93	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0543_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 8J - Ribeira Azilheira**	Latitude	37º	25'	14,24''	Registo fotográfico nº	26
		Longitude	8º	15'	0,70''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:14

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,9E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	85	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0544_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 9M - Ribeira Odelouca**	Latitude	37º	23'	14,98''	Registo fotográfico nº	4467
		Longitude	8º	15'	26,01''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:20

Descrição Organoléptica [3]**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,7	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	94	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0544_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 9M - Ribeira Odelouca**	Latitude	37º	23'	14,98''	Registo fotográfico nº	25
		Longitude	8º	15'	26,01''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:31

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,5	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,4E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	77	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0544_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 9J - Ribeira Odelouca**	Latitude	37º	23'	2,93''	Registo fotográfico nº	4468
		Longitude	8º	15'	52,97''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:25

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,5	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0544_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 9J - Ribeira Odelouca**	Latitude	37º	23'	2,93''	Registo fotográfico nº	4982
		Longitude	8º	15'	52,97''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:27

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,4E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	78	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0545_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 11M - Ribeira Perna Seca (Sul)**	Latitude	37º	20'	28,98''	Registo fotográfico nº	4465
		Longitude	8º	15'	41,89''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:35

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,9	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	93	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0545_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 11M - Ribeira Perna Seca (Sul)**	Latitude	37º	20'	28,98''	Registo fotográfico nº	4981
		Longitude	8º	15'	41,89''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:19

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	83	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0545_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 11J - Ribeira Perna Seca (Sul)**	Latitude	37º	20'	29,81''	Registo fotográfico nº	4466
		Longitude	8º	15'	45,55''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:45

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	95	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0545_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 11J - Ribeira Perna Seca (Sul)**	Latitude	37º	20'	29,81''	Registo fotográfico nº	4980
		Longitude	8º	15'	45,55''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 09/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:15

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 09/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 10/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (19°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,3E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	81	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

IPAC acreditação
L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0546_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 12M - Rio Arade**	Latitude	37º	18'	25,24''	Registo fotográfico nº	100
		Longitude	8º	15'	13,36''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/04/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:02

Descrição Organoléptica [3]**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 14/04/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 15/04/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (22 °C)	(1)	NP 411:1966	-	7,5	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	17	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,0E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	88	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros

(Responsável Técnico)

Data: 30/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0546_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 12M - Rio Arade**	Latitude	37º	18'	25,24''	Registo fotográfico nº	4977
		Longitude	8º	15'	13,36''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 13:10

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	98	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0546_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 12J - Rio Arade**	Latitude	37º	18'	24,32''	Registo fotográfico nº	97
		Longitude	8º	15'	21,57''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/04/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:05

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 14/04/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 15/04/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (22 °C)	(1)	NP 411:1966	-	8,0	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	17	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,1E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	87	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros

(Responsável Técnico)

Data: 30/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0546_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 12J - Rio Arade**	Latitude	37º	18'	24,32''	Registo fotográfico nº	4976
		Longitude	8º	15'	21,57''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 13:13

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	98	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0546_03_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 12E - Rio Arade**	Latitude	37º	18'	8,74''	Registo fotográfico nº	95, 102
		Longitude	8º	15'	21,31''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/04/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:45

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios: **Observ.**

Data de início da execução dos Ensaios: 14/04/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 15/04/2020

Ensaio		Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (22 °C)	(1)	NP 411:1966	-	8,7	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	18	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	7,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	88	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros

(Responsável Técnico)

Data: 30/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0546_03_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 12E - Rio Arade**	Latitude	37º	18'	8,74''	Registo fotográfico nº	4971
		Longitude	8º	15'	21,31''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 13:00

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (18°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	19	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	5,1E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	96	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0547_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 13M - Ribeira Gavião**	Latitude	37º	17'	20,07''	Registo fotográfico nº	4463
		Longitude	8º	15'	53,77''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:05

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	8,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	14	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	7,2E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0547_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 13M - Ribeira Gavião**	Latitude	37º	17'	20,07''	Registo fotográfico nº	4974
		Longitude	8º	15'	53,77''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:47

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,5	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	2,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	99	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0547_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 13J - Ribeira Gavião**	Latitude	37º	17'	23,02''	Registo fotográfico nº	4464
		Longitude	8º	15'	56,92''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:10

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	8,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	14	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	7,1E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0547_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Almodôvar / S. B. de Messines

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 13J - Ribeira Gavião**	Latitude	37º	17'	23,02''	Registo fotográfico nº	4975
		Longitude	8º	15'	56,92''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:52

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	3,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	94	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0548_01_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 14M - Ribeira Meirinho**	Latitude	37º	15'	28,73''	Registo fotográfico nº	4460
		Longitude	8º	15'	25,15''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:50

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,9	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	13	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	8,4E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	95	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0548_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 14M - Ribeira Meirinho**	Latitude	37º	15'	28,73''	Registo fotográfico nº	4973
		Longitude	8º	15'	25,15''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:18

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	5,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	98	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0548_02_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 14J - Ribeira Meirinho**	Latitude	37º	15'	57,96''	Registo fotográfico nº	4461
		Longitude	8º	16'	4,79''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/03/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:55

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 31/03/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 31/03/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V13	-	7,8	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	14	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	8,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	96	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 21/04/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0548_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asup 14J - Ribeira Meirinho**	Latitude	37º	15'	57,96''	Registo fotográfico nº	4972
		Longitude	8º	16'	4,79''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 06/11/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:30

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	(3)	16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 06/11/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 06/11/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (17°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,5	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	4,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	97	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 11/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

ANEXO 3 - MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS SUPERFICIAIS

- Anexo 3.2 – Boletins analíticos relativos à monitorização das águas superficiais – Laboratório ISQ

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:36:33 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04370/20 *LABQUI Ref.: 04370/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04370/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04370/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 16-04-2020 *Report date: 16-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$2,4 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$9,0 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04370/20 *LABQUI Ref.: 04370/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04370/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04370/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 16-04-2020 *Report date: 16-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:30:07 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04371/20 *LABQUI Ref.: 04371/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04371/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04371/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_02_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 14-04-2020*
Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$2,4 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$3,5 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	19	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1,2 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04371/20 *LABQUI Ref.: 04371/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04371/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04371/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:29:02 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04372/20
LABQUI Ref.: *04372/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04372/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04372/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020
Received at: *31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020
Testing duration: *02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020
Report date: *17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 31-03-2020
Start: *31-03-2020*

Fim: 31-03-2020
End: *31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,4 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	45	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$5,3 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04372/20
LABQUI Ref.: *04372/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04372/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04372/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020
Received at: *31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020
Testing duration: *02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020
Report date: *17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 31-03-2020
Start: *31-03-2020*

Fim: 31-03-2020
End: *31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:27:51 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04373/20
LABQUI Ref.: *04373/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04373/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04373/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020
Received at: *31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020
Testing duration: *02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020
Report date: *17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 31-03-2020
Start: *31-03-2020*

Fim: 31-03-2020
End: *31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,5 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04373/20 *LABQUI Ref.: 04373/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04373/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04373/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.05.04 11:05:26 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04374/20
LABQUI Ref.: *04374/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04374/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04374/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 14-04-2020
Received at: *14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020
Testing duration: *15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020
Report date: *28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 14-04-2020
Start: *14-04-2020*

Fim: 14-04-2020
End: *14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

	Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
	Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	87	mg CaCO3/L	-----	-----
	Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
	Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
	Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1)	Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
	Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
	Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4{,}4 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
	pH (22 °C) *pH (22 °C)* *NP 411:1966*	7,9	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04374/20
LABQUI Ref.: *04374/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04374/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04374/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 14-04-2020
Received at: *14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020
Testing duration: *15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020
Report date: *28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 14-04-2020
Start: *14-04-2020*

Fim: 14-04-2020
End: *14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.05.04 11:04:28 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04375/20 *LABQUI Ref.: 04375/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04375/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04375/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_02_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 14-04-2020 *Received at: 14-04-2020*
Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020 *Testing duration: 15-04-2020 to 24-04-2020*
Emissão do boletim: 28-04-2020 *Report date: 28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 14-04-2020 *Start: 14-04-2020*
Fim: 14-04-2020 *End: 14-04-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	87	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	0,22	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	14	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$6{,}4 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,8	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04375/20
LABQUI Ref.: *04375/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04375/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04375/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 14-04-2020
Received at: *14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020
Testing duration: *15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020
Report date: *28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 14-04-2020
Start: *14-04-2020*

Fim: 14-04-2020
End: *14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

☐ Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

☐ resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

☐ resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.05.04 11:03:27 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04376/20
LABQUI Ref.: *04376/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04376/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 ***BOL-LAB-0125/20-1.04376/20 Definitive report - Revision 0***

Divulgação: Confidencial
Diffusion: *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_03_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 14-04-2020
Received at: *14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020
Testing duration: *15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020
Report date: *28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 14-04-2020
Start: *14-04-2020*

Fim: 14-04-2020
End: *14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,1 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	2,2	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$7,2 \times 10^{-2}$	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	55	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,6 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (22 °C) *pH (22 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04376/20
LABQUI Ref.: *04376/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04376/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04376/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_03_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 14-04-2020
Received at: *14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020
Testing duration: *15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020
Report date: *28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 14-04-2020
Start: *14-04-2020*

Fim: 14-04-2020
End: *14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:32:10 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04377/20 *LABQUI Ref.: 04377/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04377/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04377/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_01_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 14-04-2020*
Emissão do boletim: 16-04-2020 *Report date: 16-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

	Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
	Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,8 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
	Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
	Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
	Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1)	Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
	Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
	Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,5 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04377/20
LABQUI Ref.: *04377/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04377/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04377/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020
Received at: *31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 14-04-2020
Testing duration: *02-04-2020 to 14-04-2020*

Emissão do boletim: 16-04-2020
Report date: *16-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 31-03-2020
Start: *31-03-2020*

Fim: 31-03-2020
End: *31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

☐ Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
☐ resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
☐ resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:26:47 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04379/20 *LABQUI Ref.: 04379/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04379/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04379/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,8 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$2,0 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04379/20
LABQUI Ref.: *04379/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04379/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04379/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020
Received at: *31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020
Testing duration: *02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020
Report date: *17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 31-03-2020
Start: *31-03-2020*

Fim: 31-03-2020
End: *31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:25:48 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04380/20
LABQUI Ref.: *04380/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04380/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04380/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0542_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020
Received at: *31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020
Testing duration: *02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020
Report date: *17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 31-03-2020
Start: *31-03-2020*

Fim: 31-03-2020
End: *31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,9 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$6,5 \times 10^{-2}$	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04380/20 *LABQUI Ref.: 04380/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04380/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04380/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0542_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:24:50 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04381/20 *LABQUI Ref.: 04381/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04381/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04381/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0542_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*
Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,9 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	32	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,3 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04381/20 *LABQUI Ref.: 04381/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04381/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04381/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0542_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:23:40 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04382/20 *LABQUI Ref.: 04382/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04382/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04382/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0543_01_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*
Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	93	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04382/20 *LABQUI Ref.: 04382/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04382/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04382/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0543_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:22:31 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04383/20 *LABQUI Ref.: 04383/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04383/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04383/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0543_02_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*
Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	99	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04383/20 *LABQUI Ref.: 04383/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04383/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04383/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0543_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:21:26 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04384/20 *LABQUI Ref.: 04384/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04384/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04384/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0544_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*
Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	97	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04384/20 *LABQUI Ref.: 04384/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04384/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04384/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0544_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:20:21 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04385/20 *LABQUI Ref.: 04385/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04385/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04385/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0544_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*
Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	97	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	0,17	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04385/20 *LABQUI Ref.: 04385/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04385/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04385/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0544_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

☐ Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

☐ resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

☐ resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:31:02 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04386/20
LABQUI Ref.: *04386/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04386/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.04386/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0545_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020
Received at: *31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020
Testing duration: *02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 16-04-2020
Report date: *16-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 31-03-2020
Start: *31-03-2020*

Fim: 31-03-2020
End: *31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,6 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	0,14	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04386/20 *LABQUI Ref.: 04386/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04386/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04386/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0545_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 16-04-2020 *Report date: 16-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:19:18 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04387/20 *LABQUI Ref.: 04387/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04387/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04387/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0545_02_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test	Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness*	*SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,8 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons*	*PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$7,5 \times 10^{-2}$	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)*	*PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3,9 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04387/20 *LABQUI Ref.: 04387/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04387/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04387/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0545_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.05.04 11:02:30 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04388/20 *LABQUI Ref.: 04388/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04388/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04388/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0546_01_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 14-04-2020 *Received at: 14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020 *Testing duration: 15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020 *Report date: 28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 14-04-2020 *Start: 14-04-2020*

Fim: 14-04-2020 *End: 14-04-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,5 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$5,5 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (22 °C) *pH (22 °C)* *NP 411:1966*	7,5	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04388/20 *LABQUI Ref.: 04388/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04388/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04388/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0546_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 14-04-2020 *Received at: 14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020 *Testing duration: 15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020 *Report date: 28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 14-04-2020 *Start: 14-04-2020*

Fim: 14-04-2020 *End: 14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

☐ Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

☐ resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

☐ resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.05.04 11:01:25 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04389/20 *LABQUI Ref.: 04389/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04389/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04389/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0546_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 14-04-2020 *Received at: 14-04-2020*
Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020 *Testing duration: 15-04-2020 to 24-04-2020*
Emissão do boletim: 28-04-2020 *Report date: 28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 14-04-2020 *Start: 14-04-2020*
Fim: 14-04-2020 *End: 14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test / Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,6 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$7,6 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (22 °C) *pH (22 °C)* *NP 411:1966*	8,0	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04389/20 *LABQUI Ref.: 04389/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04389/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04389/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0546_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 14-04-2020 *Received at: 14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020 *Testing duration: 15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020 *Report date: 28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 14-04-2020 *Start: 14-04-2020*

Fim: 14-04-2020 *End: 14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.05.04 10:59:47 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04390/20 *LABQUI Ref.: 04390/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04390/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04390/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0546_03_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 14-04-2020 *Received at: 14-04-2020*
Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020 *Testing duration: 15-04-2020 to 24-04-2020*
Emissão do boletim: 28-04-2020 *Report date: 28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 14-04-2020 *Start: 14-04-2020*
Fim: 14-04-2020 *End: 14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test / Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$4,7 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1,9 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$7,5 \times 10^{-2}$	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	11	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,1 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$2,3 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (22 °C) *pH (22 °C)* *NP 411:1966*	8,7	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04390/20 *LABQUI Ref.: 04390/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04390/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04390/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0546_03_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 14-04-2020 *Received at: 14-04-2020*

Duração da análise: 15-04-2020 a 24-04-2020 *Testing duration: 15-04-2020 to 24-04-2020*

Emissão do boletim: 28-04-2020 *Report date: 28-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 14-04-2020 *Start: 14-04-2020*

Fim: 14-04-2020 *End: 14-04-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

☐ Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

☐ resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

☐ resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:17:29 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04391/20 *LABQUI Ref.: 04391/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04391/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04391/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0547_01_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$4{,}1 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	10	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$6{,}9 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04391/20 *LABQUI Ref.: 04391/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04391/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04391/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0547_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:16:27 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04392/20 *LABQUI Ref.: 04392/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04392/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04392/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0547_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*
Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test	Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness*	*SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$4,0 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1,6 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons*	*PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)*	*PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	20	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,4 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04392/20 *LABQUI Ref.: 04392/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04392/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04392/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S. B. Messines - (LA_20_0547_02_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

☐ Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
☐ resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
☐ resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.17 10:14:11 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04393/20 *LABQUI Ref.: 04393/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04393/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04393/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - S.B.Messines /A22 - (LA_20_0548_01_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$5{,}2 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$3{,}5 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	0,12	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	91	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1{,}3 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04393/20 *LABQUI Ref.: 04393/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04393/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04393/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - S.B.Messines /A22 - (LA_20_0548_01_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 15-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 15-04-2020*

Emissão do boletim: 17-04-2020 *Report date: 17-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.04.23 10:21:12 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04856/20 *LABQUI Ref.: 04856/20*
BOL-LAB-0125/20-1.04856/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04856/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - S.B.Messines /A22 - (LA_20_0548_02_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*
Duração da análise: 02-04-2020 a 22-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 22-04-2020*
Emissão do boletim: 22-04-2020 *Report date: 22-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*
Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* — *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$4{,}9 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$3{,}2 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* — *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$1{,}3 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3{,}4 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$5{,}1 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 04856/20 *LABQUI Ref.: 04856/20*

BOL-LAB-0125/20-1.04856/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.04856/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - S.B.Messines /A22 - (LA_20_0548_02_01) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 31-03-2020 *Received at: 31-03-2020*

Duração da análise: 02-04-2020 a 22-04-2020 *Testing duration: 02-04-2020 to 22-04-2020*

Emissão do boletim: 22-04-2020 *Report date: 22-04-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 31-03-2020 *Start: 31-03-2020*

Fim: 31-03-2020 *End: 31-03-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações: *Comments:*

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:37:26 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13579/20 *LABQUI Ref.: 13579/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13579/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13579/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0536_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	48	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,6 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	97	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$5,3 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	6,9	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13579/20 *LABQUI Ref.: 13579/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13579/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13579/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0536_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:36:25 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13580/20 *LABQUI Ref.: 13580/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13580/20 **Boletim Definitivo - Revisão 0** **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.13580/20 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0536_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	47	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2{,}1 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$1{,}0 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3{,}3 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (16 °C) *pH (16 °C)* *NP 411:1966*	7,1	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13580/20 *LABQUI Ref.: 13580/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13580/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13580/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0536_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:24:09 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13581/20 *LABQUI Ref.: 13581/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13581/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13581/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0537_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	23	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	50	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3{,}6 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	5,9	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13581/20 *LABQUI Ref.: 13581/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13581/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13581/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0537_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:23:15 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13582/20 *LABQUI Ref.: 13582/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13582/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13582/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0537_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	45	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1,9 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	22	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,4 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (16 °C) *pH (16 °C)* *NP 411:1966*	7,4	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13582/20 *LABQUI Ref.: 13582/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13582/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13582/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0537_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:22:21 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13583/20 *LABQUI Ref.: 13583/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13583/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13583/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_01_03) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	91	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,7 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$4,0 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$6,0 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (18 °C) *pH (18 °C)* *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13583/20 *LABQUI Ref.: 13583/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13583/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13583/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:21:27 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13584/20 *LABQUI Ref.: 13584/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13584/20 **Boletim Definitivo - Revisão 0** **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.13584/20 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	96	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$5,2 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$4,4 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$6,3 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13584/20 *LABQUI Ref.: 13584/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13584/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13584/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0538_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:20:29 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13585/20 *LABQUI Ref.: 13585/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13585/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13585/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_01_03) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	60	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$3,2 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	41	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$5,5 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (16 °C) *pH (16 °C)* *NP 411:1966*	7,1	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13585/20 *LABQUI Ref.: 13585/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13585/20 **Boletim Definitivo - Revisão 0** **Divulgação:** Confidencial *BOL-LAB-0125/20-1.13585/20 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_01_03) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações: *Comments:*

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:19:31 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13586/20
LABQUI Ref.: *13586/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13586/20 **Boletim Definitivo - Revisão 0** **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.13586/20 ***Definitive report - Revision 0*** ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 06-11-2020
Received at: *06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020
Testing duration: *06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020
Report date: *14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 06-11-2020
Start: *06-11-2020*

Fim: 06-11-2020
End: *06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	79	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1,6 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	29	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3,6 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,4	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13586/20 *LABQUI Ref.: 13586/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13586/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13586/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0539_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104

labqui@isq.pt **www.isq.pt**

Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:18:38 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13587/20 *LABQUI Ref.: 13587/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13587/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13587/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_01_03) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	76	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	36	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3,0 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13587/20 *LABQUI Ref.: 13587/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13587/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13587/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:17:35 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13588/20 *LABQUI Ref.: 13588/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13588/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13588/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	85	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,6 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	90	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$7,4 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13588/20 *LABQUI Ref.: 13588/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13588/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13588/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0540_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:16:35 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13589/20 *LABQUI Ref.: 13589/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13589/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13589/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	77	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	50	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$9{,}1 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13589/20 *LABQUI Ref.: 13589/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13589/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13589/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:35:16 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13590/20 *LABQUI Ref.: 13590/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13590/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13590/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	77	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1{,}9 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	45	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$7{,}6 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	6,7	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13590/20 *LABQUI Ref.: 13590/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13590/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13590/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar - (LA_20_0541_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:15:28 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13591/20 *LABQUI Ref.: 13591/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13591/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13591/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0542_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,2 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)* *NP 411:1966*	7,8	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13591/20 *LABQUI Ref.: 13591/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13591/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13591/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0542_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:14:37 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13592/20 *LABQUI Ref.: 13592/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13592/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13592/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0542_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,2 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$6,9 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)* *NP 411:1966*	7,7	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13592/20 *LABQUI Ref.: 13592/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13592/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13592/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0542_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:13:43 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13593/20 *LABQUI Ref.: 13593/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13593/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13593/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0543_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test	Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness*	*SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	75	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons*	*PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)*	*PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)*	*NP 411:1966*	7,5	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13593/20 *LABQUI Ref.: 13593/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13593/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13593/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0543_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*

Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*

Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:12:45 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13594/20 *LABQUI Ref.: 13594/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13594/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13594/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0543_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	76	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	4,3 x 10^{-5}	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)* *NP 411:1966*	7,6	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13594/20 *LABQUI Ref.: 13594/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13594/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13594/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0543_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*

Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*

Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:11:49 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13595/20 *LABQUI Ref.: 13595/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13595/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13595/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0544_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test	Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness*	*SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	90	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons*	*PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)*	*PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)*	*NP 411:1966*	7,5	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13595/20 *LABQUI Ref.: 13595/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13595/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13595/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0544_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:10:52 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13596/20 *LABQUI Ref.: 13596/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13596/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13596/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0544_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test	Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness*	*SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	95	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper*	*PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons*	*PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)*	*PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	< 10 (LQ)	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium*	*PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)*	*NP 411:1966*	7,4	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13596/20 *LABQUI Ref.: 13596/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13596/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13596/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0544_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:09:51 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13597/20
LABQUI Ref.: *13597/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13597/20 **Boletim Definitivo - Revisão 0** **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.13597/20 ***Definitive report - Revision 0*** ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0545_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: *Surface water*

Recepção: 09-11-2020
Received at: *09-11-2020*

Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020
Testing duration: *10-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020
Report date: *14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 09-11-2020
Start: *09-11-2020*

Fim: 09-11-2020
End: *09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / *Norma Method*	**Resultado** *Result*	**Unidades** *Units*	**Limite de lei**	**VMR**
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,5 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$3,0 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$1,3 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1,4 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13597/20 *LABQUI Ref.: 13597/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13597/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13597/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0545_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*

Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*

Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.12.14 14:07:32 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13598/20 *LABQUI Ref.: 13598/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13598/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13598/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0545_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*
Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*
Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*
Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,4 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,8 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$1,8 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$5,4 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (19 °C) *pH (19 °C)* *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13598/20 *LABQUI Ref.: 13598/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13598/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13598/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0545_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 09-11-2020 *Received at: 09-11-2020*

Duração da análise: 10-11-2020 a 11-12-2020 *Testing duration: 10-11-2020 to 11-12-2020*

Emissão do boletim: 14-12-2020 *Report date: 14-12-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 09-11-2020 *Start: 09-11-2020*

Fim: 09-11-2020 *End: 09-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:34:16 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13599/20 *LABQUI Ref.: 13599/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13599/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13599/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0546_01_03) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	86	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$6{,}8 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1{,}5 \times 10^{-2}$	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$4{,}5 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$8{,}5 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$2{,}5 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13599/20 *LABQUI Ref.: 13599/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13599/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13599/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0546_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:33:27 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13600/20 *LABQUI Ref.: 13600/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13600/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13600/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0546_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	84	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,1 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$4,6 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1,3 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,1	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13600/20 *LABQUI Ref.: 13600/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13600/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13600/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0546_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:32:32 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13601/20 *LABQUI Ref.: 13601/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13601/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13601/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0546_03_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$2,4 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,11	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	45	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$2,8 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1,2 \times 10^{-3}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (18 °C) *pH (18 °C)* *NP 411:1966*	7,4	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13601/20 *LABQUI Ref.: 13601/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13601/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13601/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0546_03_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:31:37 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13602/20 *LABQUI Ref.: 13602/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13602/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13602/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0547_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	93	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,4 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$4,4 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1,6 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,5	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13602/20 *LABQUI Ref.: 13602/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13602/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13602/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0547_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:30:43 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13603/20 *LABQUI Ref.: 13603/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13603/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13603/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0547_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,3 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,7 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$2,0 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$8,6 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13603/20 *LABQUI Ref.: 13603/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13603/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13603/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0547_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:29:50 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13604/20 *LABQUI Ref.: 13604/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13604/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13604/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0548_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$2,3 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$7,5 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1,7 \times 10^{-2}$	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	0,19	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$5,3 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1,9 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,4	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13604/20 *LABQUI Ref.: 13604/20*

BOL-LAB-0125/20-1.13604/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13604/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0548_01_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:28:33 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13605/20 *LABQUI Ref.: 13605/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13605/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13605/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0548_02_03) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	$1,7 \times 10^{2}$	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$5,4 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	$3,9 \times 10^{2}$	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$1,7 \times 10^{-4}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (17 °C) *pH (17 °C)* *NP 411:1966*	7,5	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 13605/20 *LABQUI Ref.: 13605/20*
BOL-LAB-0125/20-1.13605/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.13605/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Almodôvar/S.B.Messines - (LA_20_0548_02_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*
Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*
Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*
Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.27 17:24:48 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 16695/20 *LABQUI Ref.: 16695/20*

BOL-LAB-0125/20-1.16695/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.16695/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar (LA_20_0540_03_03) *Identification:*

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial *Sample type: Surface water*

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente *Sampling: Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares: *Additional data:*

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Dureza *Hardness* *SMEWW 3120 B, 21ª Edição e SMEWW 2340 B, 21ª Edição*	39	mg CaCO3/L	-----	-----
Zinco Total *Total Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,22	mg Zn/L	-----	-----
Cobre Total *Total Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	0,11	mg/L	-----	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) *Total Suspended Solids (TSS)* *PO.L.LABQUI-5.4/W008: Ed.F, Rev.02*	14	mg/L	-----	-----
Cádmio Dissolvido *Dissolved Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Cádmio Total *Total Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$8{,}5 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
pH (18 °C) *pH (18 °C)* *NP 411:1966*	8,0	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 16695/20 *LABQUI Ref.: 16695/20*

BOL-LAB-0125/20-1.16695/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.16695/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar (LA_20_0540_03_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Superficial
Sample type: Surface water

Recepção: 06-11-2020 *Received at: 06-11-2020*

Duração da análise: 06-11-2020 a 26-11-2020 *Testing duration: 06-11-2020 to 26-11-2020*

Emissão do boletim: 27-11-2020 *Report date: 27-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 06-11-2020 *Start: 06-11-2020*

Fim: 06-11-2020 *End: 06-11-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, quando não indicado no método deve entender-se como aplicável a 21th Edition (obsoleto).

*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'SMEWW' indicates Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, when not indicated in the method it should be construed as applicable the 21th edition (obsolet).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

(1) Análise efetuada com filtro 0,45 µm /Analysis performed with 0,45 µm filter

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

ANEXO 4 - MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

- Anexo 4.1 – Boletins analíticos relativos à monitorização das águas subterrâneas – Laboratório BGI

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0549_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P1**	Latitude	37º	13'	47,56''	Registo fotográfico nº	093656
		Longitude	8º	15'	4,90''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:34

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	21	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	1,0E+03	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	76	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0549_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P1**	Latitude	37º	13'	47,56''	Registo fotográfico nº	4937
		Longitude	8º	15'	4,90''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:36

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,0	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	19	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	1,1E+03	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	69	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 23/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0550_05_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P2A**

Latitude 37º 13' 26,67'' Registo fotográfico nº 4357
Longitude 8º 14' 35,60''

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 03/02/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:00

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático [3]: Sim

(A) Nível de água 3,3 m (B) Profundidade do poço: 6,85 m (C) Altura da Coluna de água (B-A) 3,55 m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 03/02/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 03/02/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	7,5	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1,5E+02	4,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1 mg/l	40	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de determinação de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 28/02/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0550_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P2A**

Latitude 37º 13' 26,67''
Longitude 8º 14' 35,60''

Registo fotográfico nº 094153

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 09:41

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático (3): Sim

(A) Nível de água 4,80 m (B) Profundidade do poço: 6,85 m (C) Altura da Coluna de água (B-A) **2,05** m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,7	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	21	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	5,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	96	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0550_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P2A**

Latitude 37º 13' 26,67''
Longitude 8º 14' 35,60''

Registo fotográfico nº

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:45

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático (3)**:** Sim

(A) Nível de água 4,60 m (B) Profundidade do poço: 6,85 m (C) Altura da Coluna de água (B-A) **2,25** m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	6,9	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	18	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	5,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	60	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 23/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0551_05_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P4B**

Latitude	37º	11'	35,38''	Registo fotográfico nº 4360
Longitude	8º	14'	26,29''	

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 03/02/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:20

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático (3): Não

(A) Nível de água m (B) Profundidade do poço: m (C) Altura da Coluna de água (B-A) m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 03/02/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 03/02/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	18	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1,5E+02	7,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1 mg/l	86	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de determinação de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 28/02/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0551_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P4B**	Latitude	37º	11'	35,38''	Registo fotográfico nº	110819
		Longitude	8º	14'	26,29''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:07

Descrição Organoléptica [3]**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	20	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	8,3E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	77	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0552_05_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P6**	Latitude	37º	10'	30,45''	Registo fotográfico nº	4364
		Longitude	8º	13'	10,10''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 03/02/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:50

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático [3]: Não

(A) Nível de água m (B) Profundidade do poço: m (C) Altura da Coluna de água (B-A) m

Colheitas	Obser.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 03/02/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 03/02/2020

Ensaio	Obser.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	21	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1,5E+02	9,3E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1 mg/l	58	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de determinação de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 28/02/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0552_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P6**					Registo fotográfico nº	112410
		Latitude	37º	10'	30,45''		
		Longitude	8º	13'	10,10''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:23

Descrição Organoléptica [3]**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	22	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	9,9E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	50	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0552_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P6**	Latitude	37º	10'	30,45''	Registo fotográfico nº	4943
		Longitude	8º	13'	10,10''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:51

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	21	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	1,0E+03	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	54	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 23/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0553_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P7**	Latitude	37º	10'	4,30''	Registo fotográfico nº	113249/113238
		Longitude	8º	12'	32,79''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:33

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	21	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	7,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	80	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0553_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P7**	Latitude	37º	10'	4,30''	Registo fotográfico nº	4944
		Longitude	8º	12'	32,79''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:47

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para análise química e física-química – Quimica geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	20	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	8,3E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	76	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data:

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0554_05_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P8**

Latitude 37º 10' 7,21''
Longitude 8º 12' 46,24''

Registo fotográfico nº 4366 e 4367

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 03/02/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:20

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático [3]: Sim

(A) Nível de água 6,2 m (B) Profundidade do poço: 8,7 m (C) Altura da Coluna de água (B-A) 2,5 m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 03/02/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 03/02/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	7,7	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	16	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1,5E+02	5,5E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1 mg/l	64	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de determinação de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 28/02/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0554_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P8**

Latitude 37º 10' 7,21"
Longitude 8º 12' 46,24"

Registo fotográfico nº 115203

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:54

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático (3): Sim

(A) Nível de água 6,40 m (B) Profundidade do poço: 8,70 m (C) Altura da Coluna de água (B-A) **2,30** m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	22	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	5,7E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	50	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0554_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P8**

Latitude 37º 10' 7,21''
Longitude 8º 12' 46,24''

Registo fotográfico nº 4945

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:18

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático (3): Sim

(A) Nível de água 6,20 m (B) Profundidade do poço: 8,70 m (C) Altura da Coluna de água (B-A) **2,50** m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,6	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	18	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	6,4E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	53	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 23/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0555_05_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita: **Asub P10**

Latitude	37º	10'	10,80''	Registo fotográfico nº 4365
Longitude	8º	13'	1,03''	

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 03/02/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:00

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático (3): Não

(A) Nível de água m (B) Profundidade do poço: m (C) Altura da Coluna de água (B-A) m

Colheitas	Obser.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 03/02/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 03/02/2020

Ensaio	Obser.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	18	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1,5E+02	7,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1 mg/l	40	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de determinação de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros

(Responsável Técnico)

Data: 28/02/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0555_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P10**	Latitude	37º	10'	10,80''	Registo fotográfico nº	121430
		Longitude	8º	13'	1,03''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:12

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	22	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	9,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	66	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0555_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P10**	Latitude	37º	10'	10,80''	Registo fotográfico nº	4946
		Longitude	8º	13'	1,03''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:23

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,4	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	20	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	1,0E+03	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	51	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 23/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0556_05_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço S. B. de Messines / A22 (Paderne)

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P11**	Latitude	37º	11'	57,41''	Registo fotográfico nº	4359
		Longitude	8º	13'	37,07''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 03/02/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:15

Descrição Organoléptica [3]:

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Determinação nível freático [3]: Não

(A) Nível de água m (B) Profundidade do poço: m (C) Altura da Coluna de água (B-A) m

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST; Dureza		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 03/02/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 03/02/2020

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	LQ	Resultado	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	7,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	-	19	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1,5E+02	7,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V12 de 08/10/2018	1 mg/l	72	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.

(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.

(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.

Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.

Os ensaios de determinação de pH, condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.

IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:

Guiomar M. M. Medeiros

(Responsável Técnico)

Data: 28/02/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0556_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P11**	Latitude	37º	11'	57,41''	Registo fotográfico nº	100901
		Longitude	8º	13'	37,07''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 10:08

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	20	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	9,0E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	43	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0556_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub P11**	Latitude	37º	11'	57,41''	Registo fotográfico nº	4940
		Longitude	8º	13'	37,07''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 11:50

Descrição Organoléptica (3):

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	20	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	8,8E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	54	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 23/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0557_05_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub F1A**	Latitude	37º	9'	22,44''	Registo fotográfico nº	123322/123318
		Longitude	8º	12'	47,90''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 11/08/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:34

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 11/08/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 11/08/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (21°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,2	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	23	°C
Determinação da condutividade elétrica (25ºC)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	1,0E+03	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	70	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 02/09/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia
Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

L0340
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio Nº LA_20_0557_05_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas

Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa

NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A2 - PGM

Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente dos Sublanços Castro Verde / Almodôvar / S. Bartolomeu de Messines / Paderne (A22) da A2 - Autoestrada do Sul

Designação: Sublanço Castro Verde / Almodôvar

Identificação do Ponto de Colheita:	**Asub F1A**	Latitude	37º	9'	22,44''	Registo fotográfico nº	123322
		Longitude	8º	12'	47,90''		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 21/10/2020 **Hora de colheita das amostras:** 12:36

Descrição Organoléptica (3)**:**

Cor: Sem cor Cheiro: Sem cheiro Aparência: Amostra limpa

Colheitas	**Observ.**	**Método de Colheita**	**Notas**
Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	
Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais		16.IT.14.03.00.02_V13 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	

Ensaios:

Data de início da execução dos Ensaios: 21/10/2020 **Data de fim da execução dos ensaios:** 21/10/2020

Ensaio	**Observ.**	**Método de Ensaio**	**LQ**	**Resultado**	**Unidades**
Determinação do pH (20°C)	(1)	NP 411:1966	-	7,1	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V13	-	20	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V13	1,5E+02	9,6E+02	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V13	1 mg/l	69	% saturação

Observações:

(1) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo acreditado.
(2) Ensaio fora do âmbito de acreditação do laboratório e contratado a Laboratório externo não acreditado.
(3) Ensaio e/ou colheita fora do âmbito de acreditação do laboratório.
Este Relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste.
Os ensaios de condutividade, temperatura e oxigénio dissolvido foram realizados no local de colheita de amostra. Resultados referem-se apenas aos itens ensaiados.
IT - Instrução de Trabalho. SMEWW - Standard Methods For the Examination of Water and Wastwater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,5E+02 deverá ser lido como 150, sendo este um modo de representação dos resultados.

Verificou e autorizou a emissão do relatório:
Guiomar M. M. Medeiros
(Responsável Técnico)

Data: 23/11/2020

"O presente relatório só pode ser reproduzido na integra, salvo autorização expressa do BGI/dla"

ANEXO 4 - MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

- Anexo 4.2 – Boletins analíticos relativos à monitorização das águas subterrâneas – Laboratório ISQ

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.02.21 09:38:58 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01636/20 *LABQUI Ref.: 01636/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01636/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01636/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0549_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / *Test* — Norma / *Method*	Resultado / *Result*	Unidades / *Units*	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	55,1	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,6 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.04*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01636/20 *LABQUI Ref.: 01636/20*

BOL-LAB-0125/20-1.01636/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01636/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0549_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*

Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*

Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*

Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.02.21 09:37:51 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01637/20 *LABQUI Ref.: 01637/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01637/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01637/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0550_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	37,4	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3,0 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$8,7 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.04*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01637/20 *LABQUI Ref.: 01637/20*

BOL-LAB-0125/20-1.01637/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01637/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0550_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*

Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*

Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*

Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

labqui@isq.pt **www.isq.pt**

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104

Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.02.21 09:36:41 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01638/20 *LABQUI Ref.: 01638/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01638/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01638/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0551_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* — *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	79,6	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.04*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01638/20 *LABQUI Ref.: 01638/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01638/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01638/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0551_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.02.21 09:28:19 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01639/20 *LABQUI Ref.: 01639/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01639/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01639/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0552_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / *Test* — Norma / *Method*	Resultado / *Result*	Unidades / *Units*	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	122	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$8{,}3 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.04*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01639/20 *LABQUI Ref.: 01639/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01639/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01639/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0552_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.02.21 09:27:16 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01641/20 *LABQUI Ref.: 01641/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01641/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01641/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0554_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	57,4	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,0 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,20	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.04*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01641/20
LABQUI Ref.: *01641/20*

BOL-LAB-0125/20-1.01641/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.01641/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0554_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: *Ground water*

Recepção: 03-02-2020
Received at: *03-02-2020*

Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020
Testing duration: *03-02-2020 to 20-02-2020*

Emissão do boletim: 20-02-2020
Report date: *20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 03-02-2020
Start: *03-02-2020*

Fim: 03-02-2020
End: *03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.02.21 09:26:02 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01642/20 *LABQUI Ref.: 01642/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01642/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01642/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0555_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	75,3	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	2,9	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,9 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.04*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01642/20
LABQUI Ref.: *01642/20*

BOL-LAB-0125/20-1.01642/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0125/20-1.01642/20 Definitive report - Revision 0 ***Diffusion:*** *Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0555_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: *Ground water*

Recepção: 03-02-2020
Received at: *03-02-2020*

Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020
Testing duration: *03-02-2020 to 20-02-2020*

Emissão do boletim: 20-02-2020
Report date: *20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual
Type: *Grab sampling*

Início: 03-02-2020
Start: *03-02-2020*

Fim: 03-02-2020
End: *03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.02.21 09:23:29 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01643/20 *LABQUI Ref.: 01643/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01643/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01643/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0556_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test / Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	74,4	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$7,2 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.04*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 01643/20 *LABQUI Ref.: 01643/20*
BOL-LAB-0125/20-1.01643/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.01643/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0556_05_01)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 03-02-2020 *Received at: 03-02-2020*
Duração da análise: 03-02-2020 a 20-02-2020 *Testing duration: 03-02-2020 to 20-02-2020*
Emissão do boletim: 20-02-2020 *Report date: 20-02-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 03-02-2020 *Start: 03-02-2020*
Fim: 03-02-2020 *End: 03-02-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:16:36 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11791/20 *LABQUI Ref.: 11791/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11791/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11791/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0549_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	54,2	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,1 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,0 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,9 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,1	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11791/20 *LABQUI Ref.: 11791/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11791/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11791/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0549_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: *Ground water*

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:15:37 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11792/20 *LABQUI Ref.: 11792/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11792/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11792/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0550_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	48,8	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$4,7 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,1 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$6,5 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,7	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11792/20 *LABQUI Ref.: 11792/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11792/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11792/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0550_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:14:38 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11793/20 *LABQUI Ref.: 11793/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11793/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11793/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0551_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio *Test* / Norma *Method*	Resultado *Result*	Unidades *Units*	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	77,3	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1{,}8 \times 10^{-2}$	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$3{,}3 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2{,}4 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11793/20 *LABQUI Ref.: 11793/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11793/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11793/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0551_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:13:42 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11794/20 *LABQUI Ref.: 11794/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11794/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11794/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0552_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	116	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2{,}8 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,30	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11794/20 *LABQUI Ref.: 11794/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11794/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11794/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0552_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:12:35 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11795/20 *LABQUI Ref.: 11795/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11795/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11795/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0553_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	56,9	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,0 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11795/20 *LABQUI Ref.: 11795/20*

BOL-LAB-0125/20-1.11795/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11795/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0553_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*

Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*

Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*

Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104

labqui@isq.pt **www.isq.pt**

Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:11:30 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11796/20 *LABQUI Ref.: 11796/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11796/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11796/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0554_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	36,0	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$3,8 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$2,3 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,11	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11796/20 *LABQUI Ref.: 11796/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11796/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11796/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0554_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:10:26 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11797/20 *LABQUI Ref.: 11797/20*

BOL-LAB-0125/20-1.11797/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11797/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0555_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*

Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*

Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*

Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	86,4	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,5 x 10^{-2} (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	< 3,0 x 10^{-5} (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,16	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 1,0 x 10^{-2} (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-3} (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	7,0 x 10^{-2}	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	< 5,0 x 10^{-2} (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11797/20 *LABQUI Ref.: 11797/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11797/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11797/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0555_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:09:18 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11798/20 *LABQUI Ref.: 11798/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11798/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11798/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0556_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test / Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	72,2	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$5,8 \times 10^{-5}$	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,27	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,24	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,1	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11798/20 *LABQUI Ref.: 11798/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11798/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11798/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0556_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: *Ground water*

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: *Client responsability*

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.
O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.
O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.
[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.08.24 16:06:25 +01:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11799/20 *LABQUI Ref.: 11799/20*
BOL-LAB-0125/20-1.11799/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11799/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0557_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*
Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*
Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*
Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cloretos[b] *Chloride[b]* *CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192)*	67,5	mg/L	-----	-----
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,2 \times 10^{-2}$	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$4,6 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,13	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (21 °C) *pH (21 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 11799/20 *LABQUI Ref.: 11799/20*

BOL-LAB-0125/20-1.11799/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.11799/20 Definitive report - Revision 0*

Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0557_05_02)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 11-08-2020 *Received at: 11-08-2020*

Duração da análise: 11-08-2020 a 21-08-2020 *Testing duration: 11-08-2020 to 21-08-2020*

Emissão do boletim: 24-08-2020 *Report date: 24-08-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*

Início: 11-08-2020 *Start: 11-08-2020*

Fim: 11-08-2020 *End: 11-08-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:
A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - Subcontracted test included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[d] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and included in the scope of accreditation of LABQUI

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[e] - Subcontracted test not included in the scope of accreditation of the subcontractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:24:06 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15758/20 *LABQUI Ref.: 15758/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15758/20 **Boletim Definitivo - Revisão 0** *BOL-LAB-0125/20-1.15758/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0549_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* — *NP 411:1966*	7,0	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* — *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	60	mg Cl-/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15758/20 *LABQUI Ref.: 15758/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15758/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15758/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0549_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:20:13 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15759/20 *LABQUI Ref.: 15759/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15759/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15759/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0550_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,12	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* — *NP 411:1966*	6,9	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* — *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	50	mg Cl-/L	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15759/20 *LABQUI Ref.: 15759/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15759/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15759/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0550_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:19:11 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15761/20 *LABQUI Ref.: 15761/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15761/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15761/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0552_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$3,3 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	1,9	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$7,5 \times 10^{-2}$	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* — *NP 411:1966*	7,3	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* — *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	$1,2 \times 10^{2}$	mg Cl-/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15761/20 *LABQUI Ref.: 15761/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15761/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15761/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0552_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:18:07 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15762/20 *LABQUI Ref.: 15762/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15762/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15762/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0553_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* — *NP 411:1966*	7,4	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* — *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	59	mg Cl-/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15762/20 *LABQUI Ref.: 15762/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15762/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15762/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0553_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:17:12 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15763/20 *LABQUI Ref.: 15763/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15763/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15763/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0554_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$5,9 \times 10^{-2}$	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* *NP 411:1966*	7,6	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	41	mg Cl-/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15763/20 *LABQUI Ref.: 15763/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15763/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15763/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0554_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:16:06 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15764/20 *LABQUI Ref.: 15764/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15764/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15764/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0555_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	2,3	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,16	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* *MI 04-006 ed.7*	7,4	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	97	mg Cl-/L	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15764/20 *LABQUI Ref.: 15764/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15764/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15764/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0555_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:15:02 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15765/20 *LABQUI Ref.: 15765/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15765/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15765/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0556_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3,0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$9,2 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	0,24	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* *NP 411:1966*	7,2	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	75	mg Cl-/L	-----	-----

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15765/20 *LABQUI Ref.: 15765/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15765/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15765/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0556_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

Signature Not Verified
Digitally signed by LABQUI ONLINE
Date: 2020.11.16 17:13:37 +00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI
Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras

IPAC acreditação
L0077
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15766/20 *LABQUI Ref.: 15766/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15766/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15766/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidencial*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0557_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio / Test — Norma / Method	Resultado / Result	Unidades / Units	Limite de lei	VMR
Cobre *Copper* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$1{,}8 \times 10^{-2}$	mg Cu/L	-----	-----
Cádmio *Cadmium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05*	$< 3{,}0 \times 10^{-5}$ (LQ)	mg Cd/L	-----	-----
Zinco *Zinc* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$5{,}4 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	-----	-----
Crómio *Chromium* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 1{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cr/L	-----	-----
Níquel *Nickel* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Ni/L	-----	-----
Ferro *Iron* — *PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.06*	$< 2{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Fe/L	-----	-----
Hidrocarbonetos Totais *Total Hydrocarbons* — *PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.06*	$< 5{,}0 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg/L	-----	-----
pH (20 °C) *pH (20 °C)* — *NP 411:1966*	7,1	Escala de Sorensen	-----	-----
Cloretos *Chloride* — *PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.00*	74	mg Cl-/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Obvervações na Página (2).
Note: Obvervations on Page (2).

Boletim de Análise
Analysis Report

BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas, S.A.

Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana

Ref. LABQUI: 15766/20 *LABQUI Ref.: 15766/20*
BOL-LAB-0125/20-1.15766/20 Boletim Definitivo - Revisão 0 *BOL-LAB-0125/20-1.15766/20 Definitive report - Revision 0*
Divulgação: Confidencial *Diffusion: Confidential*

Identificação: A2 - Castro Verde/Almodôvar/S.B.Messines/A22 - (LA_20_0557_05_03)
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 21-10-2020 *Received at: 21-10-2020*
Duração da análise: 22-10-2020 a 13-11-2020 *Testing duration: 22-10-2020 to 13-11-2020*
Emissão do boletim: 16-11-2020 *Report date: 16-11-2020*

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsability

Tipo: Pontual *Type: Grab sampling*
Início: 21-10-2020 *Start: 21-10-2020*
Fim: 21-10-2020 *End: 21-10-2020*

Dados complementares:
Additional data:

'NP' indica Norma Portuguesa, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s).
*'NP' indicates Portuguese Standard, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s).*

Limites de lei segundo: -----
Law limits by: -----

Observações:
Comments:

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

O Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.
The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LOQ presented.

O resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.
The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

O resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.
The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.
MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.
[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark – 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104
labqui@isq.pt **www.isq.pt**
Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778