

**SUBLANÇOS ALMEIRIM / SALVATERRA DE MAGOS / NÓ A10-
A13 / SANTO ESTÊVÃO**
A13 – AUTO ESTRADA ALMEIRIM / MARATECA

RELATÓRIO ANUAL DE MONITORIZAÇÃO DO AMBIENTE
2021



VOLUME II – ANEXOS

Maio 2022

ÍNDICE

VOLUME I – RELATÓRIO BASE

VOLUME II - ANEXOS

ANEXO 1 – MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS	1
ANEXO 1.1 – REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS LOCAIS DE AMOSTRAGEM	3
ANEXO 1.2 – RELATÓRIOS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS	19
ANEXO 2 – CERTIFICADOS DE ACREDITAÇÃO	21
ANEXO 2.1 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO DA BGI	23
ANEXO 2.2 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO ISQ	25

ANEXO 1 – MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

- ANEXO 1.1 – REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS LOCAIS DE AMOSTRAGEM
- ANEXO 1.2 – RELATÓRIOS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

ANEXO 1.1 – REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS LOCAIS DE AMOSTRAGEM

Sublaço Almeirim/Salaterra de Magos

LOCAL DE AMOSTRAGEM:	Ribeira de Muge		
DESIGNAÇÃO:	SUP2 – M (AsupB1)	KM EXPLORAÇÃO:	km 67+200
DESCRIÇÃO:	Montante da Ribeira de Muge		
COORDENADAS GPS:	N 39°06'14.18" W 8°38'52.39"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP2 – J (AsupB2)	KM EXPLORAÇÃO:	km 67+200
DESCRIÇÃO:	Jusante da Ribeira de Muge		
COORDENADAS GPS:	N 39°06'23.05" W 8°39'22.75"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP2 – E	KM EXPLORAÇÃO:	Km 66+520
DESCRIÇÃO:	Escorrência para a Ribeira de Muge		
COORDENADAS GPS:	N 39°06'4.1" W 8°39'23.40"		

REPRESENTAÇÃO
FOTOGRAFICA:



LOCAL DE AMOSTRAGEM:	Ribeira de Muge		
DESIGNAÇÃO:	SUP3 – M (AsupB1)	KM EXPLORAÇÃO:	km 67+200
DESCRIÇÃO:	Montante da Ribeira de Muge		
COORDENADAS GPS:	N 39°06'14.18" W 8°38'52.39"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP3 – J (AsupB2)	KM EXPLORAÇÃO:	km 67+200
DESCRIÇÃO:	Jusante da Ribeira de Muge		
COORDENADAS GPS:	N 39°06'23.05" W 8°39'22.75"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP3-E	KM EXPLORAÇÃO:	Km 61+147
DESCRIÇÃO:	Escorrência para a Ribeira da Esteveira		
COORDENADAS GPS:	N 39°06'36.63" W 8°39'57.88"		

REPRESENTAÇÃO
FOTOGRAFICA:



LOCAL DE AMOSTRAGEM:	Ribeira do Mocho (PH 16.2)		
DESIGNAÇÃO:	SUP4 – M (AsupD1)	KM EXPLORAÇÃO:	Km 59+144
DESCRIÇÃO:	Montante do afluente da ribeira do Mocho (PH 16.2)		
COORDENADAS GPS:	N 39°02'33.66" W 8°40'24.3"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP4 – J (AsupD2)	KM EXPLORAÇÃO:	Km 59+144
DESCRIÇÃO:	Jusante do afluente da ribeira do Mocho (PH 16.2)		
COORDENADAS GPS:	N 39°02'35.82" W 8°40'27.6"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP4-E	KM EXPLORAÇÃO:	Km 59+144
DESCRIÇÃO:	Escorrência para a ribeira do Mocho (PH 16.2)		
COORDENADAS GPS:	N 39°02'35.32" W 8°40'24.95"		

REPRESENTAÇÃO
FOTOGRAFICA:



Sublaço Salvaterra de Magos/A10/Santo Estêvão

LOCAL DE AMOSTRAGEM:	Vala Real		
DESIGNAÇÃO:	SUP5 – M	KM EXPLORAÇÃO:	Km 54+197
DESCRIÇÃO:	Montante da Vala Real		
COORDENADAS GPS:	N 39°00'21.54" W 8°42'14.16"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP5-J	KM EXPLORAÇÃO:	Km 54+197
DESCRIÇÃO:	Jusante da Vala Real		
COORDENADAS GPS:	N 39°00'25.38" W 8°42'20.46"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP5-E	KM EXPLORAÇÃO:	Km 54+197
DESCRIÇÃO:	Escorrência para a Vala Real		
COORDENADAS GPS:	N 39°00'20.87" W 8°42'22.78"		

REPRESENTAÇÃO
FOTOGRAFICA:



LOCAL DE AMOSTRAGEM:	Pego da Rainha		
DESIGNAÇÃO:	SUP7 – M (AsepG1)	KM EXPLORAÇÃO:	Km 49+233
DESCRIÇÃO:	Montante do Pego da Rainha		
COORDENADAS GPS:	N 38°58'04.64" W 8°43'49.26"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:	-		
DESIGNAÇÃO:	SUP7-J (AsepG2)	KM EXPLORAÇÃO:	Km 49+233
DESCRIÇÃO:	Jusante do Pego da Rainha		
COORDENADAS GPS:	N 38°58'00.3" W 8°44'01.77"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:	-		
DESIGNAÇÃO:	SUP7-E	KM EXPLORAÇÃO:	Km 49+233
DESCRIÇÃO:	Escrência para o Pego da Rainha		
COORDENADAS GPS:	-		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:	-		

LOCAL DE AMOSTRAGEM:	Rio Sorraia		
DESIGNAÇÃO:	SUP8 – M (AsupH1)	KM EXPLORAÇÃO:	km 49+300
DESCRIÇÃO:	Montante do Rio Sorraia		
COORDENADAS GPS:	N 38°57'55.71" W 8°43'58.30"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP8 – J (AsupH2)	KM EXPLORAÇÃO:	km 49+300
DESCRIÇÃO:	Jusante do Rio Sorraia		
COORDENADAS GPS:	N 38°57'53.43" W 8°44'9.27"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP8-E	KM EXPLORAÇÃO:	Km 47+800
DESCRIÇÃO:	Escorrência para o Rio Sorraia		
COORDENADAS GPS:	N 38°58'13.04" W 8°43'56.22"		

REPRESENTAÇÃO FOTOGRAFICA:	
---------------------------------------	--

LOCAL DE AMOSTRAGEM:	Ribeira de Santo Estêvão		
DESIGNAÇÃO:	SUP9 – M (AsupI1)	KM EXPLORAÇÃO:	Km 39+135
DESCRIÇÃO:	Montante da Ribeira de Santo Estêvão		
COORDENADAS GPS:	N 38°53'36.64" W 8°47'23.58"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP9 – J (AsupI2)	KM EXPLORAÇÃO:	Km 39+135
DESCRIÇÃO:	Jusante da Ribeira de Santo Estêvão		
COORDENADAS GPS:	N 38°53'34.68" W 8°47'26.94"		
REPRESENTAÇÃO FOTOGRÁFICA:			
DESIGNAÇÃO:	SUP9-E (AsupK)	KM EXPLORAÇÃO:	Km 39+308
DESCRIÇÃO:	Água drenagem da plataforma: local de descarga (vala de enxugo situada entre os pilares P19 e P20) para a ribeira de Santo Estêvão		
COORDENADAS GPS:	N 38°53'38.64" W 8°47'23.34"		

REPRESENTAÇÃO
FOTOGRAFICA:



ANEXO 1.2 – RELATÓRIOS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

(os Relatórios de Águas Superficiais foram integrados no CD anexo ao presente volume)

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0181_01_02

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanco Almeirim/Salvaterra de Magos		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP2 – M	Latitude	39º	6'	16,61"	Registo fotográfico nº	273
		Longitude	8º	39'	1,02"		

Colheita de Amostras:							
Data de colheita das amostras:		31/08/2021		Hora de colheita das amostras:		11:34	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :							
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência:		Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾		Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009					
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009					
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio		Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14		7,4	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14		23,8	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14		287	33	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14		60,4	8,8	% saturação	1 mg/l

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.
 (4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
 A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
 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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
 Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0181_01_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT:	B15001
SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação:	Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP2 – M	Latitude	39º 6' 16,61"	Registo fotográfico nº	5628
		Longitude	8º 39' 1,02"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	20/12/2021	Hora de colheita das amostras:	12:15		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos:	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Cd, Cu, Fe, Zn		16.IT.14.03.00.02_V14			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,2	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	13,3	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	258	30	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	76	11	% 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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 03/01/2022

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0181_02_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP2 –J	Latitude	39º	6'	23,92"	Registo fotográfico nº	274
		Longitude	8º	39'	24,41"		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/08/2021 **Hora de colheita das amostras:** 11:30

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas		
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,3	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	22,5	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	283	33	µS/cm	150
Determinação de oxigênio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	61,0	8,8	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0181_02_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT:	B15001
SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação:	Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP2 -J	Latitude	39º	6'	23,92"	Registo fotográfico nº	5629
		Longitude	8º	39'	24,41"		

Colheita de Amostras:							
Data de colheita das amostras:		20/12/2021		Hora de colheita das amostras:		12:39	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :							
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência:		Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾		Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio		Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14		7,2	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14		13,5	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14		265	31	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14		74	11	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão $k = 2$, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 03/01/2022

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0181_03_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT:	B15001
SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação:	Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP2 - ESC	Latitude	39º	6'	4,10"	Registo fotográfico nº	5627
		Longitude	8º	39'	23,40"		

Colheita de Amostras:							
Data de colheita das amostras:		20/12/2021		Hora de colheita das amostras:		11:55	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :							
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência:		Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾		Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio		Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14		8,6	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14		13,4	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14		<LQ		µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14		89	13	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,50E+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: 03/01/2022

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0182_01_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP3 – M	Latitude	39º	3'	36,42"	Registo fotográfico nº	5630
		Longitude	8º	39'	56,46"		

Colheita de Amostras:						
Data de colheita das amostras:		20/12/2021		Hora de colheita das amostras:		13:43
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :						
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência:		Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾		Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio		Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14		7,2	0,3	Escala Sorensen -
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14		13,8	0,8	°C -
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14		<LQ		µS/cm 150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14		FALSO	FALSO	% saturação 1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão $k = 2$, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 03/01/2022

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0182_02_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos

Identificação do Ponto de Colheita: SUP3 -J **Latitude** 39º 3' 36,54" **Registo fotográfico nº** 5631
Longitude 8º 39' 59,58"

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 20/12/2021 **Hora de colheita das amostras:** 14:00

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)	
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),	
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos:	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,1	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	13,9	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	247	29	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	81	12	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 03/01/2022

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0182_03_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos

Identificação do Ponto de Colheita: SUP3-E **Latitude** 39º 6' 36,63" **Registo fotográfico nº** 5626
Longitude 8º 39' 57,88"

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 20/12/2021 **Hora de colheita das amostras:** 14:25

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%)	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,9	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	14,2	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	<LQ		µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	80	12	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 03/01/2022

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0183_03_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Almeirim/Salvaterra de Magos		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP4-E	Latitude	39º 2' 35,32"	Registo fotográfico nº	434
		Longitude	8º 40' 24,95"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:		29/10/2021		Hora de colheita das amostras:	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :				09:03	
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência: Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%)	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,4	0,3	Escala Sorensen -
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	18,0	0,8	°C -
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	<LQ		µS/cm 150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	79	11	% saturação 1 mg/l

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.
 (4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
 A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
 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 1,50E+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: 12/11/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_01_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP5 – M	Latitude	39º	21,54"	Registo fotográfico nº	750
		Longitude	8º	42' 14,16"		

Colheita de Amostras:							
Data de colheita das amostras:		10/05/2021		Hora de colheita das amostras:		13:20	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :							
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência:		Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾		Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio		Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14		7,9	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14		20,0	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14		399	46	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14		78	11	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_01_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP5 – M	Latitude	39º 00' 21,54"	Registo fotográfico nº	260
		Longitude	8º 42' 14,16"		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/08/2021 **Hora de colheita das amostras:** 10:07

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas		
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,5	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	22,6	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	476	55	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	45,7	6,6	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_01_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanco Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP5 – M	Latitude	39º	21,54"	Registo fotográfico nº	5632
		Longitude	8º	42' 14,16"		

Colheita de Amostras:							
Data de colheita das amostras:		20/12/2021		Hora de colheita das amostras:		13:05	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :							
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência:		Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾		Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio		Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14		7,3	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14		13,7	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14		255	30	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14		72	10	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 03/01/2022

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_02_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP5 -J	Latitude	39º 00' 25,38"	Registo fotográfico nº	751
		Longitude	8º 42' 20,46"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	10/05/2021	Hora de colheita das amostras:	13:32		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,8	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	19,4	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	405	47	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	82	12	% 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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão $k = 2$, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_02_02

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanco Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP5 –J	Latitude	39º 00' 25,38"	Registo fotográfico nº	263
		Longitude	8º 42' 20,46"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	31/08/2021	Hora de colheita das amostras:	10:11		
Descrição Organoléptica ⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,4	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	23,1	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	474	55	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	44,9	6,5	% 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.
 (4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
 A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
 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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
 Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_02_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP5 –J	Latitude	39º	25,38"	Registo fotográfico nº	5633
		Longitude	8º	42' 20,46"		

Colheita de Amostras:							
Data de colheita das amostras:		20/12/2021		Hora de colheita das amostras:		13:20	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :							
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência:		Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾		Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio		Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14		7,2	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14		13,7	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14		254	29	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14		77	11	% saturação	1 mg/l

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.
 (4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
 A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão $k = 2$, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
 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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
 Um resultado de 1,50E+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: 03/01/2022

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_03_01

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita: SUP5-E **Latitude** 39º 00' 20,87" **Registo fotográfico nº** 749
Longitude 8º 42' 22,78"

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 10/05/2021 **Hora de colheita das amostras:** 13:07

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%)	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,8	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	22,5	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	<LQ		µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	75	11	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0184_03_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita: SUP5-E **Latitude** 39º 20,87" **Registo fotográfico nº** 5625
Longitude 8º 42' 22,78"

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 20/12/2021 **Hora de colheita das amostras:** 13:30

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%)	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,7	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	14,2	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	251	29	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	85	12	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 03/01/2022

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_01_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 – M	Latitude	38º 57' 56,10"	Registo fotográfico nº	5248
		Longitude	8º 43' 58,62"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	10/05/2021	Hora de colheita das amostras:	13:32		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,1	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	19,3	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	339	39	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	84	12	% 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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

Laboratório de Ensaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_01_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 – M	Latitude	38º 57' 56,10"	Registo fotográfico nº	256
		Longitude	8º 43' 58,62"		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/08/2021 **Hora de colheita das amostras:** 09:33

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas		
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,7	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	22,0	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	400	46	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	65,5	9,5	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_01_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT:	B15001
SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 – M	Latitude	38º 57' 56,10"	Registo fotográfico nº	5535
		Longitude	8º 43' 58,62"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	29/10/2021	Hora de colheita das amostras:	08:42		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos:	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Cd, Cu, Fe, Zn		16.IT.14.03.00.02_V14			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,3	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	18,0	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	499	58	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	58,2	8,4	% 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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 12/11/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_02_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT:	B15001
SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 -J	Latitude	38º 57' 58,68"	Registo fotográfico nº	5249
		Longitude	8º 43' 59,94"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	10/05/2021	Hora de colheita das amostras:	13:45		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,0	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	19,3	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	339	39	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	85	12	% 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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_02_02

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 –J	Latitude	38º 57' 58,68"	Registo fotográfico nº	257
		Longitude	8º 43' 59,94"		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 31/08/2021 **Hora de colheita das amostras:** 09:45

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas		
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,5	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	22,0	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	382	44	µS/cm	150
Determinação de oxigênio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	56,4	8,2	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_02_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanco Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 -J	Latitude	38º 57' 58,68"	Registo fotográfico nº	5536
		Longitude	8º 43' 59,94"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	29/10/2021	Hora de colheita das amostras:	08:37		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,2	0,3	Escala Sorensen -
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	17,9	0,8	°C -
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	500	58	µS/cm 150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	60,3	8,7	% saturação 1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 12/11/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_03_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 - ESC	Latitude	38º 58' 13,04"	Registo fotográfico nº	748
		Longitude	8º 43' 56,22"		

Colheita de Amostras:						
Data de colheita das amostras:		10/05/2021		Hora de colheita das amostras: 12:50		
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :						
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência: Amostra limpa		
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza ⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%)		
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH		(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,7	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	18,9	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	<LQ		µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	76	11	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,50E+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: 23/05/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0187_03_03

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP8 - ESC	Latitude	38º 58' 13,04"	Registo fotográfico nº	433
		Longitude	8º 43' 56,22"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	29/10/2021	Hora de colheita das amostras:	08:30		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%)		
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,5	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	18,3	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	<LQ		µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	71	10	% 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.
 (4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
 A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
 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 1,50E+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: 12/11/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_01_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP9 – M	Latitude	38º 53' 32,64"	Registo fotográfico nº	8245
		Longitude	8º 47' 23,58"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	10/05/2021	Hora de colheita das amostras:	13:03		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos:	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Cd, Cu, Fe, Zn		16.IT.14.03.00.02_V14			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,1	0,3	Escala Sorensen -
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	18,5	0,8	°C -
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	2,90E+03	0,34E+03	µS/cm 150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	79	11	% saturação 1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_01_02

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanco Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP9 – M	Latitude	38º 53' 32,64"	Registo fotográfico nº	252
		Longitude	8º 47' 23,58"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	31/08/2021	Hora de colheita das amostras:	09:15		
Descrição Organoléptica ⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,8	0,3	Escala Sorensen
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	21,1	0,8	°C
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	761	88	µS/cm
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	45,5	6,6	% 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.
 (4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
 A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
 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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
 Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_01_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita: SUP9 – M **Latitude** 38º 53' 32,64" **Registo fotográfico nº** 5440
Longitude 8º 47' 23,58"

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/09/2021 **Hora de colheita das amostras:** 09:23

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas		
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos:	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,5	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	21,6	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	587	68	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	37,6	5,5	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 29/09/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_02_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP9 –J	Latitude	38º 53' 34,68"	Registo fotográfico nº	8247
		Longitude	8º 47' 26,94"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	10/05/2021	Hora de colheita das amostras:	13:12		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza⁽⁴⁾	Notas	
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para análise de metais dissolvidos:	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Cd, Cu, Fe, Zn		16.IT.14.03.00.02_V14			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,2	0,3	Escala Sorensen -
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	18,1	0,8	°C -
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	2,94E+03	0,34E+03	µS/cm 150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	66,1	9,6	% saturação 1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_02_02

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanco Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP9 – J	Latitude	38º 53' 34,68"	Registo fotográfico nº	250
		Longitude	8º 47' 26,94"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:		31/08/2021		Hora de colheita das amostras: 09:10	
Descrição Organoléptica ⁽³⁾ :					
Cor: Sem cor		Cheiro: Sem cheiro		Aparência: Amostra limpa	
Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾		Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)		
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),		
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,6	0,3	Escala Sorensen -
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	21,6	0,8	°C -
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	748	87	µS/cm 150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	42,7	6,2	% saturação 1 mg/l

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.
 (4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
 A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
 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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
 Um resultado de 1,50E+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: 07/09/2021

Laboratório de Ensaaios da BGI. SA na Maia

Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins - Apartado 1522 - 4471-909 Maia

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_02_03

Ciente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita: SUP9 - J Latitude 38º 53' 34,68" Longitude 8º 47' 26,94" **Registo fotográfico nº** 5441

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/09/2021 **Hora de colheita das amostras:** 09:23

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas		
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST, Dureza		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%) Dureza (0,8%)			
Colheita de amostras para a análise de metais: Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Ni (4,7%),			
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos:		16.IT.14.03.00.02_V14				
Cd, Cu, Fe, Zn	(3)	ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009				
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	7,4	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	21,5	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	586	68	µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	43,4	6,3	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 Wastewater. LQ - Limite de Quantificação.
Um resultado de 1,50E+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: 29/09/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_03_01

Cliente:	BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas		
Morada:	Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa		
NTB - CTRT:	B15001	SIGLA:	A13 - PGM
Projecto:	Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca		
Designação:	Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão		

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP9 – E	Latitude	38º 53' 38,64"	Registo fotográfico nº	5247
		Longitude	8º 47' 23,34"		

Colheita de Amostras:					
Data de colheita das amostras:	10/05/2021	Hora de colheita das amostras:	13:40		
Descrição Organoléptica⁽³⁾:					
Cor:	Sem cor	Cheiro:	Sem cheiro	Aparência:	Amostra limpa
Colheitas	Observ.	Método de Colheita		Incerteza⁽⁴⁾	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		SST (11%)	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009			
Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza⁽⁵⁾	Unidades LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,8	0,3	Escala Sorensen -
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	18,3	0,8	°C -
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	<LQ		µS/cm 150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	88	13	% saturação 1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 23/05/2021

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

Relatório de Ensaio Nº LA_21_0188_03_03

Cliente: BGI - Brisa Gestão de Infraestruturas
Morada: Quinta da Torre da Aguilha, Edifício Brisa
NTB - CTRT: B15001 **SIGLA:** A13 - PGM
Projecto: Execução do Plano Geral de Monitorização do Ambiente nos sublanços Almeirim/Salvaterra de Magos/Nó A10/A13/Santo Estêvão da A13 - Auto-estrada Almeirim/Marateca
Designação: Sublanço Salvaterra de Magos/Nó A10-A13/Santo Estêvão

Identificação do Ponto de Colheita:	SUP9 – E	Latitude	38º 53' 38,64"	Registo fotográfico nº	26
		Longitude	8º 47' 23,34"		

Colheita de Amostras:

Data de colheita das amostras: 14/09/2021 **Hora de colheita das amostras:** 08:46

Descrição Organoléptica⁽³⁾:

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

Colheitas	Observ.	Método de Colheita	Incerteza ⁽⁴⁾	Notas
Colheita de amostras para análise química e física-química – Química geral – SST,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	SST (11%)	
Colheita de amostras para a análise de metais: Cd, Cu, Fe, Ni,		16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009	Cd (7,6%), Cu (12,8%), Fe (12,8%), Ni (4,7%),	
Colheita de amostras para a análise de metais dissolvidos: Cd,	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químico - HAP	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		
Colheita de amostras para a análise de ensaios físico-químicos - TPH	(3)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-Parte 6:2014 e ISO 5667-Parte 11:2009		

Ensaio	Observ.	Método de Ensaio	Resultado	Incerteza ⁽⁵⁾	Unidades	LQ
Determinação do pH		16.IT.14.03.00.02_V14	8,0	0,3	Escala Sorensen	-
Determinação da temperatura		16.IT.14.03.00.02_V14	22,0	0,8	°C	-
Determinação da condutividade elétrica (25°C)		16.IT.14.03.00.02_V14	<LQ		µS/cm	150
Determinação de oxigénio dissolvido		16.IT.14.03.00.02_V14	80	12	% saturação	1 mg/l

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.
(4) e (5) corresponde, respetivamente, à componente da incerteza relativa à colheita de amostras e à incerteza da determinação do ensaio in situ.
A incerteza expandida apresentada, é igual à incerteza-padrão combinada, multiplicada por um fator de expansão k = 2, que para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente de 95%.
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 1,50E+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: 29/09/2021

ANEXO 2 – CERTIFICADOS DE ACREDITAÇÃO

- ANEXO 2.1 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO DA BGI
- ANEXO 2.2 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO SUBCONTRATADO (ISQ)

ANEXO 2.1 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO DA BGI

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

cumprir 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.

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

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.

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

The accreditation was granted for the first time on 2004-12-14. This Certificate has the accreditation number L0340 and was issued on 2020-08-04 replacing the one issued on 2017-06-20.

A acreditação foi concedida em 2004-12-14.

O presente Certificado tem o número de acreditação

L0340

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

Leopoldo Cortez
Presidente

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 Lugar das Cardosas - S. Pedro de Fins
Address

Apartado 1522
4471-909 Maia

Contacto Rosa Daniela Pereira Domingues
Contact

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

Resumo do Âmbito Acreditado

Acústica e Vibrações
Agregados e inertes
Águas
Asfalto, betume, alcatrão, piche e materiais betuminosos
Betões, cimentos e argamassas

Accreditation Scope Summary

Acoustics and Vibrations
Aggregates and inert
Waters
Asphalt, bitumen, tar and bituminous materials
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

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 atualização 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.

Anexo Técnico de Acreditação N° L0340-1

Accreditation Annex nr.

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

N° 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 volumica	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 - Química 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

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
----	-------	--	------------	---

Anexo Técnico de Acreditação N° L0340-1

Accreditation Annex nr.

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

N° 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

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

Endereço <i>Address</i>	Lugar das Cardosas São Pedro de Fins - Apartado 1522 4471-909 Maia
Responsável pela Aprovação da lista <i>Contact</i>	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 & bituminous materials
Betões, cimentos e argamassas	Concrete, cemente e mortar
Solos	Soils

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 Anexo Técnico pode ser consultado em:

<http://www.ipac.pt/docsig/?72DR-Z3S5-BC80-4K1M>

Nº Anexo Técnico	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Data
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES					
<i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>					
1	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 16.IT.14.03.00.01_V12	1	2022-01-18
AGREGADOS E INERTES					
<i>AGGREGATES AND INERTS</i>					
2	Agregados	Análise granulométrica	EN 933-1:2012	0	2013-09-24
3		Avaliação dos finos - Ensaio do azul de metileno	EN 933-9:2009+A1:2013	0	2014-06-23
4		Avaliação dos finos - Ensaio do equivalente de areia	NP EN 933-8: 2012+A1:2017	0	2017-09-13
5		Determinação da absorção de água	EN 1097-6:2013	0	2014-07-11
6		Determinação da forma das partículas - Índice de achatamento	EN 933-3:2012	0	2013-05-23
7		Determinação da massa volumica	EN 1097-6:2013 (Exceto Anexos E e G)	0	2014-07-11
8		Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	EN 1097-1:2011 (exceto anexo A)	0	2013-03-15
10		Métodos para a determinação da resistência à fragmentação - Método de Los Angeles	EN 1097-2:2020 (exceto anexo A)	0	20020-11-23
ÁGUAS					
<i>WATERS</i>					
11		Colheita de amostras para a análise de metais: Cobre, Zinco, Chumbo, Ferro, Níquel, Cádmio	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-6:2014 ISO 5667-11:2009	1	2021.04.14
12	Águas Naturais Doces	Colheita de amostras para a análise de Óleos, Gorduras e Hidrocarbonetos Totais	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-6:2014 ISO 5667-11:2009	1	2021.04.14
13	(Águas Superficiais, Águas Subterrâneas e Águas Pluviais)	Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-6:2014 ISO 5667-11:2009	1	2021.04.14
14		Colheita de amostras para a análise do Parâmetro Carência Química de Oxigénio (CQO)	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-6:2014 ISO 5667-11:2009	1	2021.04.14
15		Colheita de amostras para análise química e físico-química - Química geral - Sólidos suspensos totais (SST); Dureza	16.IT.14.03.00.02_V14 ISO 5667-6:2014 ISO 5667-11:2009	1	2021.04.14
ÁGUAS					
<i>WATERS</i>					
16		Determinação da condutividade elétrica Condutimetria	16.IT.14.03.00.02_V14	1	2021.04.14

Nº Anexo Técnico	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria	Data
17	Águas Naturais Doces	Determinação da temperatura Termometria	16.IT.14.03.00.02_V14	1	2021.04.14
18	(Águas Superficiais, Águas Subterrâneas e Águas Pluviais)	Determinação de oxigénio dissolvido Sensor Amperimétrico	16.IT.14.03.00.02_V14	1	2021.04.14
19		Determinação do pH Potenciometria	16.IT.14.03.00.02_V14	1	2021.04.14
ASFALTO, BETUME, ALCATRÃO, PICHE E MATERIAIS BETUMINOSOS <i>ASPHALT, BITUMEN, TAR & BITUMINOUS MATERIALS</i>					
20	Ligantes betuminosos	Determinação da penetração com agulha	EN 1426:2015	0	2016-07-19
21		Determinação da temperatura de amolecimento. Método do “Anel e Bola”	EN 1427:2015	0	2016-07-19
22	Misturas betuminosas	Análise granulométrica após extração de betume	EN 12697-2:2015+A1 de 2019	0	2020-03-03
23		Determinação da afinidade entre o agregado e o betume	EN 12697-11:2020 (Método das garrafas rotativas)	0	2020-08-04
24		Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6:2020 Método B	0	2020-05-20
25		Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6:2020 Método D	0	2020-05-20
26		Determinação da baridade máxima teórica - Procedimento A	EN 12697-5:2018	0	2019-09-16
27		Determinação da percentagem de ligante betuminoso solúvel. Método de extração por centrifugação	EN 12697-1:2020 (Método B.1.5 mais Método B.2.1)	0	2020-05-20
28		Determinação da sensibilidade à água	EN 12697-12:2018	0	2019-06-27
30		Ensaio de Pista (“Wheel Tracking”)	EN 12697-22:2020 (Método B)	0	2020-08-04
31		Ensaio Marshall	EN 12697-34: 2020	0	2020-05-25
32		Medição da profundidade da macrotextura da superfície do pavimento através da técnica volumétrica da mancha	NP EN 13036-1:2011	1	2019-01-18
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS <i>CONCRETE, CEMENTE E MORTAR</i>					
33	Betão	Resistência à compressão de provetes (Gama - Provetes cúbicos de 100x100mm e 150x150mm)	EN 12390-3:2019	0	2020-03-06
FIM					
END					

NOTAS:

ANEXO 2.2 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO ISQ

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

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

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

Endereço Av. Prof. Dr. Cavaco Silva, 33
Address

Taguspark - Oeiras
2740-120 Porto Salvo

Contacto Margarida Pinto
Contact

Telefone +351. 214 229 065

Fax +351. 214 229 004

E-mail mlpinto@isq.pt

Internet www.isq.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Águas
Alimentos e agro-alimentar
Amianto
Ar ambiente
Efluentes gasosos
Efluentes líquidos
Resíduos sólidos
Revestimentos (ensaio químicos)
Fertilizantes e fitofármacos

Accreditation Scope Summary

Waters
Food and agri-food products
Asbestos
Ambient Air
Stack emissions
Liquid Effluents
Solid residues
Fire testing
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.

Este Anexo Técnico é válido desde 2021-05-17 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo:
<http://www.ipac.pt/docsig/?EJ75-J900-S3Q6-9AB7>

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

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

- 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.

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 <i>WATERS</i>				
1	Águas de consumo	Determinação de metais: Boro, Alumínio, Prata, Cádmio, Antimônio, 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, tricloroetano, tetracloreto, clorofórmio, bromodichlorometano, dibromodichlorometano 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 (tricloroetano, tetracloreto, clorofórmio, bromodichlorometano, dibromodichlorometano 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 tetracloretoetileno) 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 tetracloretoetileno) 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

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 clorofenóis	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 07 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 07 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 PO-L-LABQUI-5.7/W086, Edição B, Revisão 00	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/W002, Edição D, Revisão 07	
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 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 07 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
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 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 07 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
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 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 07 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 N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
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 07 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 07 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 07 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
21	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais, Efluentes	Colheita de amostras para análise das propriedades físicas:	ISO 5667-6:2014 ISO 5667-10:1992	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
	Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Cor, Alcalinidade, Carbonatos, Bicarbonatos, Dureza, Condutividade, Resíduo, Temperatura e pH.	ISO 5667-11:2009 PO-L-LABQUI-5.7/W001, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07 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	
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, Kjeldahl, 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 07 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 07 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 Tratados, Efluentes não tratados e Lixiviados	Colheita de amostras para análise de aldeídos	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 07 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 07 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 07 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, Edição B, Revisão 01 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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	
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 07 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 07 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 07 PO-L-LABQUI-5.7/W062, Edição C, Revisão 02	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° 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/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 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 07 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
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 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 07 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
33	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de bactérias coliformes	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	1
34	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise Escherichia Coli (E. Coli)	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	1
35	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Germes a 22°C	ISO 19458:2006	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/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	
36	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Germes a 37°C	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	1
37	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Clostridium Perfringens	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	1
39	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Pseudomonas	ISO 19458:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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,	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	
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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	1
49	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de mercúrio	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
			PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	
52	Águas de Consumo	Colheita de amostras para análise de Acrilamida	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	1
53	Águas de Consumo	Colheita de amostras para a análise de parâmetros radioativos: Dose Indicativa (α Total, β Total e radionuclídeos específicos)	ISO 5667-5:2006 PO-L-LABQUI-5.7/W073, Edição B, Revisão 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	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 03 PO-L-LABQUI-5.7/W002, Edição D, Revisão 07	1
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
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	Determinação de metais. ICP-OES	Acreditação Flexível tipo AB	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° 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	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,	Determinação da Carência Química de Oxigénio (CQO). Método volumétrico - oxidação do dicromato de potássio	ASTM D 1252-A:2006	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
	Águas para uso Industrial, 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-OES). Cálculo	SMEWW 2340 B, 23ª 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

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 03	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:23 ^a 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. Autoanalisador 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 N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° 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 não tratados, Eluatos	Determinação do teor em fluoretos. Método de eletrodo de 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 tratados, Eluatos	Determinação de Substâncias Tensioativas aniônicas (detergentes aniônicos) Espectrometria de Absorção Molecular (azul de metileno)	PO.L.LABQUI-5.4/W027 Edição C, Revisão 03	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° 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 detecção 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

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

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° 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 02	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-Dicloroetano, 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, Águas Pluviais, Águas residuais Efluentes tratados, Efluentes não tratados	Determinação de compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-dicloroetano, 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

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° 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	PO.L-LABQUI-5.4/W077 Edição A, Revisão 04	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 02	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 tetracloroetano - Espectrometria de Infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/W067 Edição B, Revisão 06	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° 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 tetracloroetano -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, propionaldeído, butiraldeído, valeraldeído, benzaldeído). 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

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 <i>FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS</i>				
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 <i>ASBESTOS; AMBIENT AIR</i>				
116	Ar ambiente laboral	Amostragem de Amianto	NIOSH 7400:2019	1
AR AMBIENTE <i>AMBIENT AIR</i>				
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 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
119	Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos (ponto ebulição 36°C-216°C)	NIOSH 1500:2003	1
120	Ar ambiente laboral	Amostragem de hidrocarbonetos aromáticos	NIOSH 1501:2003	1
121	Ar ambiente laboral	Amostragem de metiletilcetona (MEK). Cromatografia gasosa	NIOSH 2500:1996	1
122	Ar ambiente laboral	Amostragem de Sílica Cristalina	NIOSH 7500:2003	1
123	Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação de poeiras respiráveis. Gravimetria	NIOSH 0600:1998	2
124	Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação de poeiras totais. Gravimetria	NIOSH 0500:1994	2
125	Ar ambiente laboral	Determinação de Alumínio, Bário, Crómio, Cobre, Cádmio, Ferro, Magnésio, Níquel, Zinco, Manganês e	NIOSH 7300:2003	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
		Chumbo. Espectrometria de emissão em plasma (ICP)		
126	Ar ambiente laboral	Determinação de etanol e 2-propanol. GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O 002 Edição B, Revisão 02 equivalente a NIOSH 1400:1994	0
127	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
128	Conforto Ambiental	Determinação da humidade relativa do ar	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
129	Conforto Ambiental	Determinação do índice de conforto térmico em ambientes moderados - PMV	ISO 7730:2005	1
130	Conforto Ambiental	Determinação do índice de conforto térmico em ambientes moderados - PPD	ISO 7730:2005	1
131	Conforto Ambiental	Medição da pressão parcial de vapor	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
132	Conforto Ambiental	Medição da temperatura do ar ambiente	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
133	Conforto Ambiental	Medição da temperatura média radiante	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
134	Conforto Ambiental	Medição da velocidade do ar	ISO 7726:1998 PO.L-LABQUI -5.7/ H016 Edição A, Revisão 08	1
EFLUENTES GASOSOS <i>STACK EMISSIONS</i>				
135	Efluentes gasosos	Determinação da concentração mássica de partículas em baixas concentrações - método gravimétrico manual.	EN 13284-1:2017	0
136	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
137	Efluentes gasosos	Determinação de cloretos e HCl. Cromatografia Iónica	EN 1911:2010	0
138	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
139	Efluentes gasosos	Determinação do teor de halogéneos (Cl2 e Br2) e haletos de hidrogéneo (HCl, HBr e HF) em emissões de fontes fixas	PO-L-LABQUI-5.4/P052 Edição B, Revisão 04, equivalente a EPA 26A:2019	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
		Cromatografia iónica		
140	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
141	Efluentes gasosos	Determinação de mercúrio total. Espectrometria de absorção atómica - vapor frio	EN 13211:2001 PO.L-LABQUI-5.4/P021, Edição C, Revisão 03	0
142	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 03	0
143	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
144	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
145	Efluentes gasosos	Determinação de sulfureto de hidrogénio. Titulimetria	NP 4340:1998	0
146	Efluentes gasosos	Determinação de vapor de ácido sulfúrico, trióxido de enxofre e dióxido de enxofre. Titulimetria	EPA 8:2019	0
147	Efluentes gasosos	Determinação do teor em dióxido de enxofre. Titulimetria	EPA 6:2017	0
148	Efluentes gasosos	Determinação do teor em fluoretos. Método SPADNS/Zr	EPA 13A:2017	0
149	Efluentes gasosos	Determinação do teor em sulfureto de hidrogénio. Iodometria	EPA 11:2017	0

RESÍDUOS SÓLIDOS

SOLID RESIDUES

FERTILIZANTES E FITOFÁRMACOS

FERTILIZERS AND PLANT PROTECTION PRODUCTS

150	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
151	Lamas	Determinação de azoto	EN 13342:2000	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
152	Lamas	Determinação de pH. Potenciometria	EN 12176:1998	0
153	Lamas	Determinação do Teor de Cálcio, Magnésio, Fósforo e Potássio. ICP-OES	EN 13346 (Método A):2000 ISO 11885:2007	0
154	Lamas, resíduos e solos	Determinação do teor de óleos minerais fração C10-C40. GC/FID	PO.L-LABQUI-5.4/O070 Edição A, Revisão 03	0
155	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
156	Sedimentos	Determinação de perdas por ignição de matéria seca Gravimetria	PO.L-LABQUI-5.4/R04 Edição B, Revisão 00	0
157	Lamas	Determinação de matéria seca, sidade. Gravimetria	EN 12880:2000	0
158	Lamas, solos e sedimentos	Determinação de perdas em ignição. Gravimetria	EN 12879:2000	0
159	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de azoto total. Combustão em analisador elementar e deteção por TCD	ISO 13878:1998	0
160	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
161	Composto orgânico lamas	Determinação de DEHP. GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ O 053 Edição A, Revisão 08	0
162	Solos e resíduos	Determinação de mercúrio AAS por vapor frio	PO.L-LABQUI-5.4/R 03 Edição C, Revisão 04	0
163	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de humidade e matéria seca. Gravimetria	PO.L-LABQUI-5.4/R 05 Edição A, Revisão 06	0
164	Composto orgânico lamas	Determinação de LAS (C10, C11, C12, C13 e C14). HPLC	PO.L-LABQUI-5.4/ O054 Edição B, Revisão 01	0
165	Composto orgânico lamas	Determinação de NP e NPE's (Nonilfenóis, nonilfenol monoetoxilado e nonilfenol dietoxilado) GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ O 055 Edição B, Revisão 01	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
166	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
167	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Determinação de substâncias lipofílicas, óleos e gorduras, hidrocarbonetos totais ou óleos minerais. Espectrometria de infravermelhos	PO.L-LABQUI-5.4/R 21 Edição A, Revisão 01	0
168	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 02	0
169	Lamas, solos, sedimentos e resíduos	Preparação de Eluato	EN 12457-4:2002	0
170	Solos e resíduos	Soma de Compostos orgânicos voláteis halogenados (Diclorometano, cis-1,2-Dicloroetano, 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
171	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
172	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 01	0
173	Lamas e composto orgânico	Soma de Nonilfenóis (nonilfenol, nonilfenol monoetoxilado, nonilfenol dietoxilado). Cálculo	PO.L-LABQUI-5.4/O055 Edição B, Revisão 01	0
174	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
175	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de azoto amoniacal. Uv-Vis.	PO.L-LABQUI-5.4/R26 Edição A, Revisão 03	0
176	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de azoto nítrico. Uv-Vis.	PO.L-LABQUI-5.4/R27 Edição A, Revisão 02	0
177	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
178	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de carbono orgânico total	ISO 10694:1995	0
179	Lamas, solos, sedimentos, compostos	Determinação de carbono total	ISO 10694:1995	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
	orgânicos e resíduos			
180	Lamas, solos, sedimentos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de matéria orgânica. Cálculo	ISO 10694:1995	0
181	Resíduos	Preparação de eluato	DIN 38414-S4:1984	0
182	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
183	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
184	Resíduos e solos	Determinação do teor de Hidrocarbonetos de Petróleo Frações de C6 a C10. Headspace-GC-MS	PO.L-LABQUI-5.4/O085 Edição A, Revisão 02	0
185	Sedimentos	Determinação de Arsénio Espectrometria de emissão em plasma (ICP-OES)	PO.L-LABQUI-5.4/R32 Edição A, Revisão 01	0
186	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
187	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
188	Solos	Determinação de fósforo solúvel numa solução de hidrogenocarbonato de sódio. Espectrofotometria de absorção molecular	ISO 11263:1994	0
189	Solos	Determinação de pH. Potenciometria	ISO 10390:2005	0
190	Lamas, solos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação de perdas por ignição e matéria orgânica Gravimetria	EN 15935:2012	0
191	Lamas, solos, compostos orgânicos e resíduos	Determinação do resíduo seco e da humidade - método A Gravimetria	EN 15934:2012	0
REVESTIMENTOS (ensaio químicos) COATINGS (CHEMICAL TESTS)				
192	Cabos	Determinação do teor em gases ácidos halogenados resultantes da combustão dos materiais dos cabos	IEC 60754-1:2011 EN 60754-1:2014	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
193	Cabos	Determinação do teor em gases ácidos halogenados resultantes da combustão dos materiais dos cabos	EN 50267-2-1:1998 (*)	0
194	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
195	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 + A1:2019 IEC 60754-2:2011 + A1 :2019 EN 50267-2-2:1998 (*) EN 50267-2-3:1998 (*)	0

FERTILIZANTES E FITOFÁRMACOS

FERTILIZERS AND PLANT PROTECTION PRODUCTS

196	Compostos Orgânicos	Determinação de Azoto Total Titulimetria	EN 13654:2001 ISO 11261:1995	0
197	Compostos Orgânicos	Determinação de Azoto Amoniacal UV-VIS	EN 13652:2001 ISO 7150-1:1984	0
198	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.

- “SMEWW” indica “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”

- Quando, para um mesmo ensaio, são apresentados vários documentos normativos sem qualquer outra indicação, significa que os mesmos se complementam.

“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:

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0077-1

Accreditation Annex nr.

Instituto de Soldadura e Qualidade Laboratório de Química e Ambiente

Nº <i>Nr</i>	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>	Categoria <i>Category</i>
-----------------	---------------------------	-----------------------	--	------------------------------

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

Paulo Tavares
Vice-Presidente



LABQUI	LISTA DE ENSAIOS SOB ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL	Pag 1 de 5		
		Edição	Revisão	DATA
		D	00	11/05/2021

ANEXO TÉCNICO L0077-1

Indexação á
Matriz de
Competências
(Anexo técnico
Edição nº50)

Produto

Tipo de ensaio

Analitos

Método de Ensaio

Categoria

Tipo de
acreditação
flexível

ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS

59	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 aniões. Cromatografia Iônica.	Cloretos Fluoretos Nitratos Sulfatos	PO.L-LABQUI-5.4/W68 Edição B Revisão 01	0	AB
58	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 metais. ICP-OES.	Zinco Cádmio Crômio Cobre Níquel	PO.L-LABQUI-5.4/W028 Edição B Revisão 06	0	AB

Nota: No caso da introdução de novos ensaios - alterar da edição. Outras alterações - alteração da revisão;
No caso de alteração de estrutura do modelo de impresso - alterar versão do impresso.

	Verificado:  Rosa Baptista GSG	Aprovado:  Tânia Santos Responsável de Serviço
--	---	--



LABQUI	LISTA DE ENSAIOS SOB ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL	Pag 2 de 5		
		Edição	Revisão	DATA
		D	00	11/05/2021

ANEXO TÉCNICO LO077-1

Indexação à
Matriz de
Competências
(Anexo técnico
Edição nº50)

	Produto	Tipo de ensaio	Analitos	Método de Ensaio	Categoria	Tipo de acreditação flexível
ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS						
58	Águas de consumo	Determinação de metais. ICP-OES.	Cálcio Sódio Magnésio Potássio	PO.L-LABQUI-5.4/W023 Edição A Revisão 08	0	AB
			Ferro Manganês Alumínio	PO.L-LABQUI-5.4/W028 Edição B Revisão 06	0	AB
	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais.		Cálcio Sódio Magnésio Potássio Fósforo	PO.L-LABQUI-5.4/W023 Edição A Revisão 08	0	AB
	Águas de caldeiras, Águas de Torres de refrigeração, Águas para uso Industrial, Lixiviados, Efluentes Tratados, Efluentes não tratados		Ferro Alumínio Chumbo Manganês Arsênio Selênio Antimônio Cobalto Bário Vanádio Molibdênio Estanho	PO.L-LABQUI-5.4/W028 Edição B Revisão 06	0	AB
	Eluatos		Chumbo Arsênio Selênio Antimônio Molibdênio Bário	PO.L-LABQUI-5.4/W028 Edição B Revisão 06	0	AB
8	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação de metais dissolvidos. ICP-OES	Cobalto dissolvido Cobre dissolvido Ferro dissolvido Níquel dissolvido Zinco dissolvido	PO.L-LABQUI-5.4/W028 Edição B Revisão 06	0	AB
7	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	Determinação de metais totais e dissolvidos. ICP-MS.	Cádmio Chumbo Níquel	PO.L-LABQUI-5.4/W082 Edição A Revisão 05	0	AB
			Cádmio dissolvido Chumbo dissolvido Níquel dissolvido		0	AB



LABQUI	LISTA DE ENSAIOS SOB ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL	Pag 3 de 5		
		Edição	Revisão	DATA
		D	00	11/05/2021

ANEXO TÉCNICO L0077-1

Indexação à Matriz de Competências (Anexo técnico Edição nº50)	Produto	Tipo de ensaio	Analitos	Método de Ensaio	Categoria	Tipo de acreditação flexível
--	---------	----------------	----------	------------------	-----------	------------------------------

ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR

113	Géneros alimentícios - Açúcar e produtos com elevado teor em açúcar	Determinação de metais. ICP-MS.	Cádmio Chumbo Estanho Arsénio Cobre	PO.L-LABQUI-5.4/AB12 Edição A, Rev.02	0	AB
113	Géneros alimentícios - Carne de Bovino, Ovino, Suíno, Aves de Capoeira e Cavalo e em miudezas de Bovino, Ovino, Suíno, Aves de capoeira e Equídeos, incluindo Rins	Determinação de metais. ICP-MS.	Cádmio Chumbo	PO.L-LABQUI-5.4/AB 09 Edição B, Revisão 00	0	AB
113	Géneros alimentícios - Cereais incluindo sêmea, trigo e arroz	Determinação de metais. ICP-MS.	Boro Alumínio Prata Cádmio Antimónio Chumbo Bário Vanádio Crómio Cobalto Níquel Cobre Zinco Arsénio Selénio Manganês Molibdénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 03 Edição B, Revisão 00	0	AB
113	Géneros alimentícios - Frutos e Café	Determinação de metais. ICP-MS.	Boro Alumínio Prata Cádmio Antimónio Chumbo Bário Vanádio Crómio Cobalto Níquel Cobre Zinco Arsénio Selénio Manganês Molibdénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 01 Edição B, Revisão 00	0	AB



LABQUI	LISTA DE ENSAIOS SOB ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL	Pag 4 de 5		
		Edição	Revisão	DATA
		D	00	11/05/2021

ANEXO TÉCNICO LO077-1

Indexação à Matriz de Competências (Anexo técnico Edição nº50)	Produto	Tipo de ensaio	Analitos	Método de Ensaio	Categoria	Tipo de acreditação flexível
113	Géneros alimentícios - Fungos de cultura	Determinação de metais. ICP-MS.	Boro Alumínio Prata Cádmio Antimônio Chumbo Bário Vanádio Crômio Cobalto Níquel Cobre Zinco Arsénio Selénio Manganês Molibdénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 01 Edição B, Revisão 00	0	AB
113	Géneros alimentícios - Enlatados, com exceção de bebidas	Determinação de metais. ICP-MS.	Estanho	PO.L-LABQUI-5.4/AB 07 Edição A, Revisão 02	0	AB
113	Géneros alimentícios - Leite cru, leite tratado termicamente e leite para o fabrico de produtos lácteos e produtos derivados do leite	Determinação de metais. ICP-MS.	Chumbo Estanho Cobre Arsénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 04 Edição B, Revisão 03	0	AB
113	Géneros alimentícios - Óleos e Gorduras, incluindo a matéria gorda do leite	Determinação de metais. ICP-MS.	Cádmio Chumbo Cobre Arsénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 06 Edição A, Revisão 03	0	AB
113	Géneros alimentícios - Parte comestível do Peixe	Determinação de metais. ICP-MS.	Cádmio Chumbo	PO.L-LABQUI-5.4/AB 08 Edição A, Revisão 03	0	AB
113	Géneros alimentícios - Peixe	Determinação de metais. ICP-MS.	Mercúrio	PO.L-LABQUI-5.4/AB011 Edição A, Rev.02	0	AB
113	Géneros alimentícios - Plantas aromáticas e Especiarias	Determinação de metais. ICP-MS.	Boro Alumínio Prata Cádmio Antimônio Chumbo Bário Vanádio Crômio Cobalto Níquel Cobre Zinco Arsénio Selénio Manganês Molibdénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 01 Edição B, Revisão 00	0	AB



LABQUI	LISTA DE ENSAIOS SOB ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL	Pag 5 de 5		
		Edição	Revisão	DATA
		0	00	11/05/2021

ANEXO TÉCNICO LO077-1

Indexação à Matriz de Competências (Anexo técnico Edição nº50)	Produto	Tipo de ensaio	Analitos	Método de Ensaio	Categoria	Tipo de acreditação flexível
113	Géneros alimentícios - Plantas e preparados para infusões e chás	Determinação de metais. ICP-MS.	Boro, Alumínio, Prata, Cádmio, Antimônio, Chumbo, Bário, Vanádio, Crómio, Cobalto, Níquel, Cobre, Zinco, Arsénio, Selénio, Manganês Molibdénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 01 Edição B, Revisão 00	0	AB
113	Géneros alimentícios - Produtos hortícolas (incluindo raízes, grãos de leguminosas, grãos de oleaginosas, batatas)	Determinação de metais. ICP-MS.	Boro, Alumínio, Prata, Cádmio, Antimônio, Chumbo, Bário, Vanádio, Crómio, Cobalto, Níquel, Cobre, Zinco, Arsénio, Selénio, Manganês Molibdénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 01 Edição B, Revisão 00	0	AB
113	Géneros alimentícios - Vinho, vinho licoroso, vinho espumante, vinho frisanço e vinagre de vinho	Determinação de metais. ICP-MS.	Boro, Alumínio, Prata, Cádmio, Antimônio, Chumbo, Bário, Vanádio, Crómio, Cobalto, Níquel, Cobre, Zinco, Arsénio, Selénio, Manganês Molibdénio	PO.L-LABQUI-5.4/AB 02 Edição B, Revisão 00	0	AB

Observações:

Categoria 0 – Atividades realizadas nas instalações do laboratório.

Tipos de acreditação flexível

A – Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaio sob Acreditação Flexível;

B – Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo Laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaio sob Acreditação Flexível.



ANEXO TÉCNICO DE ACREDITAÇÃO (ATE)					DESCRIÇÃO DO ÂMBITO ACREDITADO									Responsável Técnico [c]
ATE Nº Localização [a]	Edição Nº	Linha Nº	Tipo ACR Flexível [AF]	Âmbito (resumo)	Tipo de Produtos	Produto [*] (Matrizes)	Ensaio				Método [*]		Categoria Locais [b]	
							Atividade Lab.	Família de Características	Características [*] (Analitos)	Técnica (se aplicável)	Doc. Normativo	versão e/ou data		
L0077 Oeiras	Ed.51	59	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	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	aniões	Cloretos Fluoretos Nitratos Sulfatos	Cromatografia Iônica	PO.L-LABQUI-5.4/ W068	Edição B Revisão 02	0	Cátia Ferreira
L0077 Oeiras	Ed.51	58	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	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	metais	Cádmio Cobre Crómio Níquel Zinco	ICP-OES Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W028	Edição B Revisão 06	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	58	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	Águas de consumo	...	Determinação de	metais	Cálcio Magnésio Potássio Sódio	ICP-OES Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W023	Edição A Revisão 08	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	58	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	Águas de consumo	...	Determinação de	metais	Alumínio Ferro Manganês	ICP-OES Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W028	Edição B Revisão 06	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	58	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	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	metais	Cálcio Fósforo Magnésio Potássio Sódio	ICP-OES Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W023	Edição A Revisão 08	0	Sofia Oliveira



ANEXO TÉCNICO DE ACREDITAÇÃO (ATE)					DESCRIÇÃO DO ÂMBITO ACREDITADO										Responsável Técnico [c]
ATE Nº Localização [a]	Edição Nº	Linha Nº	Tipo ACR Flexível [AF]	Âmbito (resumo)	Tipo de Produtos	Produto [*] (Matrizes)	Ensaio				Método [*]		Categoria Locais [b]		
							Atividade Lab.	Família de Características	Características [*] (Analitos)	Técnica (se aplicável)	Doc. Normativo	versão e/ou data			
L0077 Oeiras	Ed.51	58	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	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 metais			Alumínio Antimônio Arsênio Bário Chumbo Cobalto Estanho Ferro Manganês Molibdênio Selênio Vanádio	ICP-OES Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W028	Edição B Revisão 06	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	58	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	Eluatos	...	Determinação de metais			Antimônio Arsênio Bário Chumbo Molibdênio Selênio	ICP-OES Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W028	Edição B Revisão 06	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	8	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	...	Determinação de metais dissolvidos			Cobalto dissolvido Cobre dissolvido Ferro dissolvido Níquel dissolvido Zinco dissolvido	ICP-OES Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W028	Edição B Revisão 06	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	7	Global A+B	ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS	Águas superficiais, Águas Subterrâneas, Águas Pluviais	...	Determinação de metais totais e dissolvidos			Cádmio Cádmio dissolvido Chumbo Chumbo dissolvido Níquel Níquel dissolvido	ICP-MS Digestão ácida por Placa	PO.L-LABQUI-5.4/ W082	Edição A Revisão 05	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Gêneros alimentícios	Açúcar e produtos com elevado teor em açúcar	Determinação de metais			Arsênio Cádmio Chumbo Cobre Estanho	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB12	Edição A, Rev.02	0	Sofia Oliveira



ANEXO TÉCNICO DE ACREDITAÇÃO (ATE)					DESCRIÇÃO DO ÂMBITO ACREDITADO									Responsável Técnico [c]
ATE Nº Localização [a]	Edição Nº	Linha Nº	Tipo ACR Flexível [AF]	Âmbito (resumo)	Tipo de Produtos	Produto [*] (Matrizes)	Ensaio				Método [*]		Categoria Locais [b]	
							Atividade Lab.	Família de Características	Características [*] (Analitos)	Técnica (se aplicável)	Doc. Normativo	versão e/ou data		
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Gêneros alimentícios	Carne de Bovino, Ovino, Suíno, Aves de Capoeira e Cavalo e em miudezas de Bovino, Ovino, Suíno, Aves de capoeira e Equídeos, incluindo Rins	Determinação de	metais	Cádmio	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB09	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira
								Chumbo						
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Gêneros alimentícios	Cereais incluindo sêmea, trigo e arroz	Determinação de	metais	Alumínio	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB03	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira
									Antimónio					
									Arsénio					
									Bário					
									Boro					
									Cádmio					
									Chumbo					
									Cobalto					
									Cobre					
									Crómio					
									Manganês					
									Molibdénio					
									Níquel					
									Prata					
									Selénio					
									Vanádio					
									Zinco					
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Gêneros alimentícios	Frutos e Café	Determinação de	metais	Alumínio	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB01	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira
									Antimónio					
									Arsénio					
									Bário					
									Boro					
									Cádmio					
									Chumbo					
									Cobalto					
									Cobre					
									Crómio					
									Manganês					
									Molibdénio					
									Níquel					
									Prata					
									Selénio					
									Vanádio					
									Zinco					



ANEXO TÉCNICO DE ACREDITAÇÃO (ATE)					DESCRIÇÃO DO ÂMBITO ACREDITADO									Responsável Técnico [c]
ATE Nº Localização [a]	Edição Nº	Linha Nº	Tipo ACR Flexível [AF]	Âmbito (resumo)	Tipo de Produtos	Produto [*] (Matrizes)	Ensaio				Método [*]		Categoria Locais [b]	
							Atividade Lab.	Família de Características	Características [*] (Analitos)	Técnica (se aplicável)	Doc. Normativo	versão e/ou data		
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Géneros alimentícios	Fungos de cultura	Determinação de metais		Alumínio Antimônio Arsénio Bário Boro Cádmio Chumbo Cobalto Cobre Crómio Manganês Molibdénio Níquel Prata Selénio Vanádio Zinco	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB01	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Géneros alimentícios	Enlatados, com exceção de bebidas	Determinação de metais		Estanho	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB07	Edição A, Revisão 02	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Géneros alimentícios	Leite cru, leite tratado termicamente e leite para o fabrico de produtos lácteos e produtos derivados do leite	Determinação de metais		Arsénio Chumbo Cobre Estanho	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB04	Edição B, Revisão 03	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Géneros alimentícios	Parte comestível do Peixe	Determinação de metais		Cádmio Chumbo	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB08	Edição A, Revisão 03	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Géneros alimentícios	Óleos e Gorduras, incluindo a matéria gorda do leite	Determinação de metais		Arsénio Cádmio Chumbo Cobre	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB06	Edição A, Revisão 03	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Géneros alimentícios	Peixe	Determinação de metais		Mercúrio	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB11	Edição A, Revisão 02	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Géneros alimentícios	Plantas aromáticas e Especiarias	Determinação de metais		Alumínio Antimônio Arsénio Bário Boro Cádmio Chumbo Cobalto Cobre Crómio Manganês Molibdénio Níquel Prata Selénio Vanádio Zinco	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB01	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira



ANEXO TÉCNICO DE ACREDITAÇÃO (ATE)					DESCRIÇÃO DO ÂMBITO ACREDITADO									Responsável Técnico [c]
ATE Nº Localização [a]	Edição Nº	Linha Nº	Tipo ACR Flexível [AF]	Âmbito (resumo)	Tipo de Produtos	Produto [*] (Matrizes)	Ensaio				Método [*]		Categoria Locais [b]	
							Atividade Lab.	Família de Características	Características [*] (Analitos)	Técnica (se aplicável)	Doc. Normativo	versão e/ou data		
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Gêneros alimentícios	Plantas e preparados para infusões e chás	Determinação de metais		Alumínio Antimônio Arsênio Bário Boro Cádmio Chumbo Cobalto Cobre Crômio Manganês Molibdênio Níquel Prata Selênio Vanádio Zinco	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB01	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Gêneros alimentícios	Produtos hortícolas (incluindo raízes, grãos de leguminosas, grãos de oleaginosas, batatas)	Determinação de metais		Alumínio Antimônio Arsênio Bário Boro Cádmio Chumbo Cobalto Cobre Crômio Manganês Molibdênio Níquel Prata Selênio Vanádio Zinco	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/AB01	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira
L0077 Oeiras	Ed.51	113	Global A+B	ALIMENTOS E AGRO- ALIMENTAR	Gêneros alimentícios	Vinho, vinho licoroso, vinho espumante, vinho frisante e vinagre de vinho	Determinação de metais		Alumínio Antimônio Arsênio Bário Boro Cádmio Chumbo Cobalto Cobre Crômio Manganês Molibdênio Níquel Prata Selênio Vanádio Zinco	ICP-MS	PO.L-LABQUI-5.4/ AB02	Edição B, Revisão 00	0	Sofia Oliveira



ANEXO TÉCNICO DE ACREDITAÇÃO (ATE)					DESCRIÇÃO DO ÂMBITO ACREDITADO								Responsável Técnico [c]	
ATE Nº Localização [a]	Edição Nº	Linha Nº	Tipo ACR Flexível [AF]	Âmbito (resumo)	Tipo de Produtos	Produto [*] (Matrizes)	Ensaio				Método [*]			Categoria Locais [b]
							Atividade Lab.	Família de Características	Características [*] (Analitos)	Técnica (se aplicável)	Doc. Normativo	versão e/ou data		

NOTAS:

[a] Morada das instalações permanentes abrangidas pelo ATE

Oeiras: Av. Prof. Dr. Cavaco Silva, n° 33, Taguspark - Oeiras. 2740-120 Porto Salvo. Portugal

[b] Categorias de Locais onde os ensaios podem ser realizados

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

[AF] Tipo de acreditação flexível

Intermédia

Global A

Global B

Global A+B

[*] Descritor passível de acreditação flexível global

[c] Responsável pela aprovação técnica dos métodos a incluir na Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível

APROVAÇÃO / EMISSÃO:

Anabela Paulino

CONTACTOS LAB.:

Telefone: +351 214 229 065

E-mail: labqui@isq.pt

Internet: <https://labqui.isq.pt>

Gestor(a) de Sistemas de Gestão

