212384987

FAX





Para/To:	ANA, Aeroportos de Faro	Fax nº	289818802
A/C:	António Mendes (DAFR)	Nº Pags;	1
De / From:	QUIMITESTE	Data / Date:	05/08/2009
Assunta / Subject:	Esclarecimento (resultado de cobre)		

O presente fax destina-se unicamente à entidade mencionada e é confidencial. Caso a recepção não seja feita pelo visado, por favor contacte-nos de imediato por telefone ou fax.

This fax is intended for the use of the recipient and is confidential. If you are not the intended recipient, please telephone or fax us immediately.

Exmo. Sr. António Correia Mendes

Face ao solicitado por V Exa. em relação aos resultados de Cobre em águas subterrâneas, cabenos esclarecer o seguinte:

Constatámos de facto que, associado ao tipo de amostra "Águas Subterrâneas" do cliente "Aeroporto de Faro", foi configurado um filtro informático desadequado aos valores exigidos para águas subterrâneas. Note-se que este é apenas um filtro do software (LIMS) de gestão de amostras e resultados e que não depende directamente do método analítico.

No caso particular do cobre em águas subterrâneas, o resultado é obtido pelo enriquecimento (concentração) da amostra num factor de 4x e que é analisado pelo equipamento de absorção atómica com um limite de 0.10 mg/L. Quer isto dizer que qualquer resultado é quantificado a um nível mínimo de 0.10/4=0.025mg/L. O Limite de quantificação real сопеsponde então a 0.025 mg/L.

Posto isto, e após confirmação dos resultados em arquivo da amostra em causa (0903/4501), procederemos à correcção do respectivo boletim bem como a correcção do "filtro" de resultados para evitar ocorrências futuras. Mais informo que o boletim original corrigido seguiu pelo correlo.

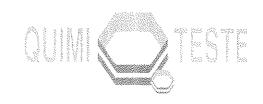
Pedimos desculpa pelo sucedido lamentando qualquer transtorno que possa ter causado a V. Exas.

Disponíveis para qualquer outro esclarecimento que entendam necessário, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,

Coordenador de Sector de Instrumentação Analitica

QUIMITESTE - ENGENHARIA E Tecnologia, S.A.





Boletim Definitivo Versão: 1

Referência: 0912/20347

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra:

AFR1

Data Colheita: 23-12-2009

Hora Colheita: 11:08

Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

<b>Ensaio</b> рн, а 18,9º С	Método Analitico smeww 4500-н+ в	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 7,6	Lim. lei	VMR >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	231	•••	1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	18	***	200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	***	***

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

## Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08, "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 23-12-2009

Data início da análise: 23-12-2009

Data fim da análise: 18-01-2010

Emitido em: 03-02-2010

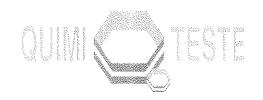
Imp1.PC4 ed 5

-Dora-Silva (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1/1





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0912/20346

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: AFR2 - Soc.

Data Colheita: 23-12-2009 Hora Colheita: 10:45 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

<b>Ensaio</b> рн, а 18,9° С	Método Analitico SMEWW 4500-H+ B	<b>Unidades</b> Escala de Sorensen	Resultados 6,6	Lim. lei	<b>VMR</b> >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	901	***	1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	2,9x10^2	*	200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	***	

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

## Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissivel (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusívamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 23-12-2009

Data inicio da análise: 23-12-2009

Data fim da análise: 18-01-2010

Emitido em: 03-02-2010

Imp1.PC4 ed 5

Pagina: 1 / 1

Dora Silva (Directora Técnica)

N FP C 502 835 966 Capital Social 6 560 000,08 C R C Painels 895/930 929





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0906/ 9646

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Águas subterrâneas **Identificação da amostra:** AFR1

Data Colheita: 26-06-2009 Hora Colheita: 10:43 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio pH, a 18,9º C	Método Analitico smeww 4500-H+ B	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 8,1	Lim. lei 	<b>VMR</b> >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μ\$/cm	207	***	1000
Cloretos	SMEWW4500-CIB	mg/i	14	***	200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)		

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

# Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 26-06-2009

Data início da análise: 26-06-2009

Data fim da análise: 24-07-2009

Emitido em: 28-07-2009

Imp1.PC4 ed 4

Dora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1 / 1

PERC NOTANDESS Capital Science 500 000 00 CRIC Patrioto 000 900 000





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0906/ 9645

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Águas subterrâneas

Identificação da amostra:

AFR2 - Soc.

Data Colheita: 26-06-2009

Hora Colheita: 10:15

Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio pH, a 19,2º C	Método Analitico smeww 4500-H+ B	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 7,0	Lim. lei	<b>VMR</b> >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	960	•••	1000
Cloretos	SMEWW4500-Cl B	mg/l	2,4×10^2		200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	***	*-*

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluida no âmbito da acreditação.

Comentários:

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluida no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 26-06-2009

Data início da análise: 26-06-2009

Data fim da análise: 24-07-2009

Emitido em: 28-07-2009

Imp1.PC4 ed 4

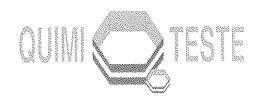
Dora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1 / 1

# CP C 500 805 986 Capital Spoint 6 860 900 90 C R C Patropa 895/936 929





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0909/ 14548

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Águas subterrâneas **Identificação da amostra**: AFR1

Data Colheita: 22-09-2009 Hora Colheita: 10:55 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Data Colheita: 22-09-2009	Hora Colheita: 10:55	Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)		Proc. Colneita: P1.PC2 Ed.9		
<b>Ensaio</b> рн, а 21,2º С	<b>Método Analitico</b> sмеww 4500-н+ в	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 8,1	Lim. lei	VMR >= 6,5 e <= 8,5	
Temperatura	SMEWW 2550 B	8€	18	25	22	
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	244		1000	
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/i	6,3	50	25	
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	15		200	
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4	
Hidrocarbonetos dissol, ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	2-2	
Cádmio	\$MEWW 3113 B	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001	
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	30,8			
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed. nº1(SME\ 31118)	∧w mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02	
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	89			
Crómio total	SMEWW 3113 B	mg/l	0,010	0,05		
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/I HCO3	108			
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-Fe 8 *	mg/l	0,06	0,3	0,1	
Magnésio	Cálculo *	mg/l	3,4			
Dureza totaí	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	90,9			
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,1	1,5		

# Obs.:

(\*) ensaios não incluidos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissivel (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusívamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2009

Data início da análise: 22-09-2009

Data fim da análise: 28-10-2009

Emitido em: 28-10-2009

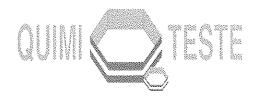
Imp1.PC4 ed 4

Dora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1/2





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0909/ 14548

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Águas subterrâneas **Identificação da amostra:** AFR1

Data Colheita: 22-09-2009 Hora Colheita: 10:55 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/I NO2	0,04	***	•••
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	2,4	***	***
Residuo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	139		
Sílica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l	10,7	-44	***
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/i	18	######################################	***
Zinco	\$MEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluidos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. fei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2009

Data início da análise

Data início da análise: 22-09-2009

Data fim da análise: 28-10-2009

Emitido em: 28-10-2009

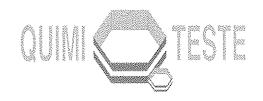
Imp1.PC4 ed 4

Dora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 2/2





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0909/ 14547

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Águas subterrâneas

Identificação da amostra: AFR2 - Soc.

Data Colheita: 22-09-2009	Hora Colheita: 10:30 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)		uimiteste) Pro	Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9		
<b>Ensaio</b> рн, а 21,2° С	Método Analitico SMEWW 4500-H+ B	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 6,9	Lim. lei	VMR >= 6,5 e <= 8,5	
Temperatura	SMEWW 2550 B	¿C	17	25	22	
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	959		1000	
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	<0,8 (LQ)	50	25	
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/ł	2,5x10^2		200	
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/i P205	<0,14 (LQ)		0,4	
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/ł	<0,05 (LQ)	0,05	***	
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001	
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	38,9		***	
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed, nº1(SMEV 31118)	√W mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02	
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	91			
Crómio total	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,001 (LQ)	0,05		
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/I HCO3	111			
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-Fe B *	mg/l	<0,06 (LQ)	0,3	0,1	
Magnésio	Cálculo *	mg/l	23,1		***	
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	192			
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,1	1,5		

#### Obs.

(\*) ensaios não incluidos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2009

Data início da análise: 22-09-2009

Data fim da análise: 28-10-2009

Emitido em: 28-10-2009

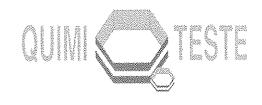
Imp1.PC4 ed 4

Dera Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1/2





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 0909/ 14547

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Águas subterrâneas

Identificação da amostra:

AFR2 - Soc.

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9 Data Colheita: 22-09-2009 Hora Colheita: 10:30 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/i NO2	0,04	***	
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	2,4		
Residuo seco	PEFQ20.ag,PC3	mg/l	655	•••	
Sílica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l	17,8		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	153		
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	0,06	3	0,5

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

# Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim, lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2009

Data início da análise: 22-09-2009

Data fim da análise: 28-10-2009

Emitido em: 28-10-2009

Pagina: 2/2

Imp1.PC4 ed 4

Dora Castelo (Directora Técnica)

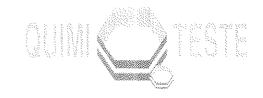
QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

NIP.C. 502 835 966 Capital Social € 550,000,00 C.R.C. Palmela 895/930 929

www.quimiteste.pt







Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0906/9645

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Águas subterrâneas

Identificação da amostra:

AFR2 - Soc.

Data Colheita: 26-06-2009

Hora Colheita: 10:15

Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

<b>Ensaio</b> pH, a 19,2° C	Método Analitico SMEWW 4500-H+ B	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 7,0	Lim, lei 	<b>VMR</b> >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	960	***	1000
Cioretos	SMEWW4500-CIB	mg/l	2,4x10^2	***	200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	•••	

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusívamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório. A amostragem efectuada não se encontra incluida no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 26-06-2009

Data início da análise: 26-06-2009

Data fim da análise: 24-07-2009

Emitido em: 28-07-2009

Imp1.PC4 ed 4

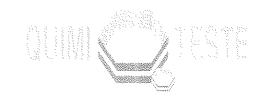
Dora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1/1



L0131 Ensaios



### Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0906/9646

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Águas subterrâneas **Identificação da amostra:** AFR1

Data Colheita: 26-06-2009

Hora Colheita: 10:43

Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

		*	,		
<b>Ensaio</b> рн, а 18,9º С	Método Analitico smeww 4500-H+ в	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 8,1	Lim. lei 	VMR >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μ\$/cm	207		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/i	14	***	200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	***	

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

# Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 26-06-2009

Data início da análise: 26-06-2009

Data fim da análise: 24-07-2009

Emitido em: 28-07-2009

Imp1.PC4 ed 4

Dora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1 / 1

26 FF C 502 605 006 Capital Science 500 000 00 C FF C Procedo 305 976 505





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0903/4502

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Águas subterrâneas **Identificação da amostra**: AFR1

Data Colheita: 31-03-2009 Hora Colheita: 17:25 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Data Coineita: 31-03-2009	Hora Coineita: 17:25	esp. Colnetta: Daniel Duarte (Quimiteste)		Proc. Colneita: P1.PC2 Ed.9		
<b>Ensaio</b> pH, a 20,4º C	Método Analitico SMEWW 4500-H+ B	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 8,0	Lim. lei	VMR >= 6,5 e <= 8,5	
Temperatura	SMEWW 2550 B Ed. nº21 *	%C	18	25	22	
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	258	***	1000	
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	6,1	50	25	
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	16		200	
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)	***	0,4	
Hidrocarbonetos dissol, ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05		
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,001 (LQ)	0,005	0,001	
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	30,1	THE SECTION OF THE PROPERTY OF		
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed. nº1(SME\ 31118)	∕∕W mg/l	<0,3 (LQ)	0,05	0.02	
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	84			
Crómio total	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,003 (LQ)	0,05		
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/l HCO3	103	***		
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-Fe B *	nıg/l	<0,06 (LQ)	0,3	0,1	
Magnésio	Cálculo *	nig/l	2,9	***	***	
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	87,1	***		
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,2	15	>= 0,7 e <= 10	

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08, "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08,

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 31-03-2009 Data início da análise: 31-03-2009

Data fim da análise: 24-04-2009

Emitido em: 27-04-2009

Imp1.PC4 ed 4

) / ( '

Dora Castelo (Directora Técnica)

Pagina: 1/2





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 0903/4502

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Águas subterrâneas Identificação da amostra: AFR1

Data Colheita: 31-03-2009 Hora Colheita: 17:25 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/l NO2	<0,01 (LQ)	***	
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	<2,0 (LQ)	•••	
Resíduo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	135	***	
Silica	SMEWW 4500-SiO2 C	mg/l	<6,1 (LQ)		***
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	58		
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0.05 (LQ)	3	0,5

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. fei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletím

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 31-03-2009

Data início da análise: 31-03-2009

Data fim da análise: 24-04-2009

Emitido em: 27-04-2009

Pagina: 2/2

Imp1.PC4 ed 4

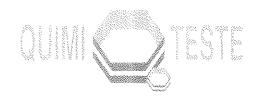
Dora-Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

N LP C. 502 835 966 Capital Social € 550,000,00 C.R.C. Palmela 895/930 929







**Boletim Definitivo** 

Versão: 4

Referência: 0903/4501

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Águas subterrâneas **Identificação da amostra:** AFR2

Data Colheita: 31-03-2009 Hora Colheita: 16:55 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Data Colnelta: 31-03-2009	Hora Colheita: 16:55	Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimíteste)		Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9	
<b>Ensaio</b> рН, а 20,2º С	Método Analitico sмеww 4500-н+ в	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 6,8	Lim. lei	VMR >= 6,5 e <= 8,5
Temperatura	SMEWW 2550 B	°C	18	25	22
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	1,2x10^3	*	1000
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	5,3	50	25
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	2,7x10^2		200
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4
Hidrocarbonetos dissol, ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	
Cádmio	SMEWW 3113 8	mg/l	<0,001 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	32,9		***
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed. nº1(SMEV 3111B)	VW mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	84	***	***
Crómio total	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,003 (LQ)	0,05	***
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/l HCO3	103		
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-Fe B *	mg/l	<0,06 (LQ)	0,3	0,1
Magnésio	Cálculo *	mg/l	23,4		
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	178	***	
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,1	15	>= 0,7 e <= 10

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08, "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 31-03-2009

Data início da anájise: 31-03-2009

Data fim da análise: 24-04-2009

Emitido em: 05-08-2009

Imp1.PC4 ed 4

Dora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1 / 2

#117 G 592 804 805 Captel Societ C 650 (00 66 C R C Palmels 8860/66 929



L0131 Ensaios



### Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 4

Referência: 0903/4501

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Águas subterrâneas **Identificação da amostra:** AFR2

Data Colheita: 31-03-2009

Hora Colheita: 16:55

Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/i NO2	<0,01 (LQ)	*	
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	4,7		
Resíduo seco	PEFQ20.ag,PC3	mg/l	618		
Silica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l	8,43		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	61		
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

CORECÇÃO: Corrigido o resultado de Cobre.

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissivel (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005 Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório. A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação,

Data recepção da amostra: 31-03-2009

Data início da aná/ise: 31-03-2009

Data fim da análise: 24-04-2009

Emitido em: 05-08-2009

Pagina: 2 / 2

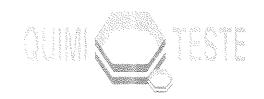
Imp1.PC4 ed 4

Pora Castelo (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

N FP C 502 835 956 Capital Shoal 6 666 669 60 C R C Palenda 850-000 609





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1004/5559

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Água subterrânea **Identificação da amostra**: AFR1

Data Colheita: 06-04-2010 Hora Colheita: 15:21 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Data Colneita: 06-04-2010	Hora Coineita: 15:21	esp. Colneita: Daniel Duarte (Qu	imiteste) Pro	Proc. Coineita: P1.PC2 Ed.9	
<b>Ensaio</b> pH, a 18,9° C	Método Analitico smeww 4500-H+ B	<b>Unidades</b> Escala de Sorensen	Resultados	Lim. lei	VMR >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	µS/çm	192		1000
Cioretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	15	***	200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	F
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,00013 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	26,4		
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed. nº1(SMEV 3111B)	vvv mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	82	***	
Crómio total	SMEWW 3113 B	mg/l	0,00032	0,05	
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/l HCO3	99,4		
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-Fe B *	mg/l	0,08	0,3	0,1
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4
Magnésio	SMEWW 3500-Mg B	mg/l	3,4		A # B
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	80,0	A - 4	
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,2	1,5	***
Nitratos	Espectrofotométrico 2,6-dimetil	fenol * mg/l	<0,8 (LQ)	50	25
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/l NO2	<0,01 (LQ)	P P	L.A.A.

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.Ł. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 06-04-2010

Data início da análise: 06-04-2010

Data fim da análise: 21-04-2010

Emitido em: 23-04-2010

Imp1.PC4 ed 5

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Dora Silva (Directora Técnica)

Pagina: 1/2

N FP C 502 835 966 Capital Social € 550,000,00 C.R.C. Palmela 895/930 929





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1004/5559

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea Identificação da amostra: AFR1

Data Colheita: 06-04-2010 Hora Colheita: 15:21 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	5,0		
Residuo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	143		
Silica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l	9,1		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	35		
Temperatura	SMEWW 2550 B	<sub>5</sub> C	18	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

## Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação. Data recepção da amostra: 06-04-2010

Data inicio da análise: 06-04-2010

Data fim da análise: 21-04-2010

Emitido em: 23-04-2010

Imp1.PC4 ed 5

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 2/2

Dora Silva (Directora Técnica)





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1004/5558

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Água subterrânea **Identificação da amostra:** AFR2

Data Colheita: 06-04-2010 Hora Colheita: 15:06 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Data Colheita: 06-04-2010	Hora Colheita: 15:06 R	<b>esp. Colheita</b> : Daniel Duarte (Qui	imiteste) Pro	c. Colheita: P1.	PC2 Ed.9
Ensaio pH, a 18,7° C	Método Analitico	Unidades Escala de Sorensen	Resultados	Lim. lei	VMR >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	832		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	2,3x10^2		200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	*=*
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,00013 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	43	***	# w ==
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed. nº1(SMEW 3111B)	/W mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	134	***	***
Crómio total	SMEWW 3113 B	mg/l	0,0038	0,05	
Bicarbonatos	Titulimetria '	mg/I HCO3	164	The Control of the Co	
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-Fe B	mg/l	0,09	0,3	0,1
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4
Magnésio	SMEWW 3500-Mg 8	mg/l	22,4		
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	200	***	
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,1	1,5	***
Nitratos	Espectrofolométrico 2,6-dimetilf	enoi • mg/l	11	50	25
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/l NO2	<0,01 (LQ)	***	r - 4

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. tei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 06-04-2010

Data início da análise: 06-04-2010

Data fim da análise: 21-04-2010

Emitido em: 23-04-2010

Imp1.PC4 ed 5

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Dora Silva (Directora Técnica)

Pagina: 1 / 2

N I.P.C 502 835 966 Capital Social € 550,000,60 C.R.C Palmela 895/930 929





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1004/5558

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea AFR2 Identificação da amostra:

Data Colheita: 06-04-2010 Hora Colheita: 15:06 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensalo	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	18	***	***
Residuo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	664		***
Silica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l	18,7	•••	
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	57	***	***
Temperatura	SMEWW 2550 B	2C	18	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

# Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 06-04-2010

Data início da análise: 06-04-2010

Data fim da análise: 21-04-2010

Emitido em: 23-04-2010

Imp1.PC4 ed 5

Dora Silva (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 2/2





Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1006/ 10705

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Água subterrânea **Identificação da amostra:** AFR1

Data Colheita: 24-06-2010

Hora Colheita: 17:38

Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

		•			
Ensaio pH, a 19,8° C	Método Analitico SMEWW 4500-H+ B	Unidades Escala de Sorensen	Resultados	Lim. lei	<b>VMR</b> >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	241		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	2,4x10^2		200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)		

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

## Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005 Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 24-06-2010

Data início da análise: 24-06-2010

Data fim da análise: 09-07-2010

Emitido em: 13-07-2010

Imp1.PC4 ed 5

Dora Silva (Directora Tecnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1/1





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1006/10704

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra:

AFR2

Data Colheita: 24-06-2010

Hora Colheita: 17:17

Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

<b>Ensaio</b> pH, a 20,2º C	Método Analitico SMEWW 4500-H+ B	Unidades Escala de Sorensen	Resultados 7,2	Lim. lei	<b>VMR</b> >= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	912		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	17		200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	1,4		7

Apreciação:

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

# Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08,

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005
Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim
Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 24-06-2010

Data início da análise: 24-06-2010

Data fim da análise: 09-07-2010

Emitido em: 21-07-2010

Imp1.PC4 ed 5

Dora Silva (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 1/1

N.I P.C. 502 835 966 Capital Social € 550.000,00 C.R.C. Palmela 895/930 929





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1009/ 16346

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Água subterrânea **Identificação da amostra**: AFR1

Data Colheita: 22-09-2010 Hora Colheita: 15:00 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
pH, a 20,7º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	8,0		>= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	233		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	20		200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	
Cádmio	DIN EN ISO 11885-E22 ***	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	29,7		
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed. nº1(SMEWW 3111B)	mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	90		
Crómio	DIN EN ISO 11885-E22 ***	mg/l	<0,005 (LQ)	0,05	
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/I HCO3	110		
Ferro	SMEWW3 <mark>500-Fe</mark> B	μg Fe/L	< 60 (LQ)		
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4
Magnésio	SMEWW 3500-Mg B	mg/l	2,4		
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	84,0		
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,2	1,5	
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	7,5	50	25

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005 Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2010 Data início da análise: 22-09-2010 Data fim da análise: 22-10-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5 Pagina: 1/2

Emitido em: 26-10-2010





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1009/ 16346

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra:** Água subterrânea **Identificação da amostra:** AFR1

Data Colheita: 22-09-2010 Hora Colheita: 15:00 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/l NO2	<0,01 (LQ)		
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	3,8		
Resíduo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	151		
Silica	SME <mark>WW</mark> 4500-SiO2 C *	mg/l	12,69		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	19		
Temperatura	SMEWW 2550 B	ºC	19	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	0,08	3	0,5

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

#### Obs.:

Imp1.PC4 ed 5

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005 Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2010 Data início da análise: 22-09-2010 Data fim da aná

Data fim da análise: 22-10-2010

Emitido em: 26-10-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 2/2





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1009/ 16345

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Água subterrânea **Identificação da amostra**: AFR2

Data Colheita: 22-09-2010 Hora Colheita: 14:40 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
pH, a 20,4º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	7,1		>= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	793		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	2,5x10^2		200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	SMEWW 5520 C - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	
Cádmio	DIN EN ISO 11885-E22 ***	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	42		
Cobre	PEFQ12.ag.PC3 Ed. nº1(SMEWW 3111B)	mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	101		
Crómio	DIN EN ISO 11885-E22 ***	mg/l	<0,005 (LQ)	0,05	
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/I HCO3	123		
Ferro	SMEWW3500-Fe B	μg Fe/L	< 60 (LQ)		
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4
Magnésio	SMEWW 3500-Mg B	mg/l	19,0		
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	182		
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,1	1,5	
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	5,7	50	25

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005 Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2010 Data início da análise: 22-09-2010 Data fim da análise: 22-10-2010 Emitido em: 26-10-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5 Pagina: 1/2

Telef: Delegação de Algarve - 00351 28 231 52 25

E-mail: laboratory@quimiteste.pt





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1009/ 16345

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Água subterrânea **Identificação da amostra**: AFR2

Data Colheita: 22-09-2010 Hora Colheita: 14:40 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/l NO2	0,01		
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	3,5		
Resíduo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	645		
Silica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l	22		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	92		
Temperatura	SMEWW 2550 B	ºC	18	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	0,12	3	0,5

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I. Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

#### Obs.:

Imp1.PC4 ed 5

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005
Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim
Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 22-09-2010 Data início da análise: 22-09-2010 Data fim da aná

Data fim da análise: 22-10-2010

Emitido em: 26-10-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Pagina: 2/2

E-mail: laboratory@quimiteste.pt





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1012/21594

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Água subterrânea **Identificação da amostra**: AFR1

Data Colheita: 21-12-2010 Hora Colheita: 10:30 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
pH, a 19,0º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	7,8		>= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	2,7x10^2		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	21		200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C, F	mg/l	<0,05 (LQ)		

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

# Obs.:

Imp1.PC4 ed 5

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 21-12-2010 Data início da análise: 21-12-2010

Data fim da análise: 06-01-2011

Emitido em: 10-01-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1012/21593

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Água subterrânea **Identificação da amostra**: AFR2

Data Colheita: 21-12-2010 Hora Colheita: 10:20 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.9

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
pH, a 19,0º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	6,8		>= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	8,8x10^2		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	2,0x10^2		200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C, F	mg/l	<0,05 (LQ)		

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

#### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005 Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 21-12-2010 Data início da análise: 21-12-2010

Data fim da análise: 06-01-2011

Emitido em: 10-01-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 1 / 1

Imp1.PC4 ed 5

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1103/4333

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

**Tipo de amostra**: Água subterrânea **Identificação da amostra**: AFR1

Data Colheita: 24-03-2011 Hora Colheita: 15:17 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.13

Ensaio	Método Analitico	Unidades	B 1: 1		
		Ullidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	2,1x10^2		1000
рН, а 20,0º С	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Soren <mark>s</mark> en	7,8		>= 6,5 e <= 8,5
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	14	50	25
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/l NO2	0,02		
Ferro	SMEWW3500-Fe B	μg Fe/L	78		
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	17		200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	SMEWW 5520 C, F - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	28,9		
Cobre	PEFQ65.ag.PC3 Ed. nº2(SMEWW 3111B)	mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	88		
Crómio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,001 (LQ)	0,05	
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/I HCO3	107		
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4
Magnésio	SMEWW 3500-Mg B	mg/l	5,4		

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do

resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 24-03-2011 Data início da análise: 24-03-2011 Data fim da análise: 13-05-2011 Emitido em: 19-05-2011

D- (7)

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 1 / 2

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1103/4333

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea Identificação da amostra: AFR1

Data Colheita: 24-03-2011 Hora Colheita: 15:17 Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.13 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	94,0		
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,2	1,5	
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	<2,0 (LQ)		
Resíduo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	136		
Silica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l SiO2	8,97		
Sódio	SMEWW 350 <mark>0-N</mark> a B	mg/l	15		
Temperatura	SMEWW 2550 B	<sub>6</sub> C	18	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I. Apreciação:

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do

resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 24-03-2011 Data início da análise: 24-03-2011 Data fim da análise: 13-05-2011 Emitido em: 19-05-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 2/2

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

2950-437 Palmela - Portugal www.quimiteste.pt





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1103/4332

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: AFR2 - Soc.

Data Colheita: 24-03-2011 Hora Colheita: 14:50 Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.13 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		
Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	8,8x10^2		1000
pH, a 20,0º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Soren <mark>s</mark> en	7,1		>= 6,5 e <= 8,5
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	15	50	25
Nitritos	SMEWW 4500-NO2 B	mg/l NO2	0,03		
Ferro	SMEWW3500-Fe B	μg Fe/L	62		
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	2, <mark>0</mark> x10^2		200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	SMEWW 5520 C, F - FTIR	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:1967	mg/l	45		
Cobre	PEFQ65.ag.PC3 Ed. nº2(SMEWW 3111B)	mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	122		
Crómio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,001 (LQ)	0,05	
Bicarbonatos	Titulimetria *	mg/l HCO3	148		
Fosfatos	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4
Magnésio	SMEWW 3500-Mg B	mg/l	25,3		

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do

resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 24-03-2011 Data início da análise: 24-03-2011 Data fim da análise: 13-05-2011 Emitido em: 19-05-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 1/2

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Telef: 00351 21 238 81 70 - Fax: 00351 21 238 49 87





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1103/4332

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: AFR2 - Soc.

Data Colheita: 24-03-2011 Hora Colheita: 14:50 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.13

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	216		
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,1	1,5	
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	6,4		
Resíduo seco	PEFQ20.ag.PC3	mg/l	584		
Silica	SMEWW 4500-SiO2 C *	mg/l SiO2	14,62		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	124		
Temperatura	SMEWW 2550 B	<sup>2</sup> C	17	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do

resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 24-03-2011 Data início da análise: 24-03-2011 Data fim da análise: 13-05-2011 Emitido em: 19-05-2011

D- (7)

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 2/2

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1106/9140

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea Identificação da amostra: AFR1

Data Colheita: 21-06-2011 Hora Colheita: 12:05 Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.13 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
pH, a 20º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	8,2		>= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	2,0x10^2		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	13		200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C, F	mg/l	1,1		

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I. Apreciação:

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

#### Obs.:

Imp1.PC4 ed 5

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação, para os ensaios acreditados.

Data recepção da amostra: 21-06-2011 Data início da análise: 21-06-2011 Data fim da análise: 14-07-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Parque Industrial Vale do Alecrim, Rua do Ouro Lote 15 2950-437 Palmela - Portugal www.quimiteste.pt

Telef: 00351 21 238 81 70 - Fax: 00351 21 238 49 87 Telef: Delegação de Algarve - 00351 28 231 52 25

N.I.P.C. 502 835 966 Capital Social € 550.000,00 C.R.C. Palmela 895/930 929

Emitido em: 15-07-2011

Pagina: 1 / 1

E-mail: laboratory@quimiteste.pt





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1106/9139

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: AFR2 - Soc.

Data Colheita: 21-06-2011 Hora Colheita: 11:48 Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.13 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste)

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
pH, a 21º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	7,3		>= 6,5 e <= 8,5
Conductividade	SMEWW 2510 B	μS/cm	7,9x10^2		1000
Cloretos	SMEWW4500-CI B	mg/l	1,5x10^2		200
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,5		

Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I. Apreciação:

Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

# Obs.:

Imp1.PC4 ed 5

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados. LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação, para os ensaios acreditados.

Data recepção da amostra: 21-06-2011 Data início da análise: 21-06-2011 Data fim da análise: 14-07-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Emitido em: 15-07-2011

Pagina: 1 / 1





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1109/ 14558

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água Natural

Identificação da amostra: AFR1

Data Colheita: 26-09-2011 Hora Colheita: 15:10 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.15

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Conductividade Eléctrica	SMEWW 2510 B	μS/cm	2,1x10^2		1000
pH, a 20º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	7,8		>= 6,5 e <= 8,5
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	1,2	50	25
Nitritos *	ISO 13395:1996	mg/l NO2	<0,01 (LQ)		
Ferro	SMEWW3500-Fe B	μg Fe/L	< 60 (LQ)		
Cloretos	SMEW <mark>W 45</mark> 00 CI B	mg/l	14		200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	PEFQ <mark>10ag.PC3,</mark> Ed.nº4	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:19 <mark>67</mark>	mg/l	26,5		
Cobre	PEFQ65.ag.PC3 <mark>Ed. nº5</mark>	mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	82		
Crómio	SMEWW 3113 B	mg/l	0,007	0,05	
Bicarbonatos *	Titulimetria	mg/l HCO3	101		
Fosfatos *	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	<0,14 (LQ)		0,4

Opiniões e interpretações: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005. PEM e PEFQ correspondem a métodos internos.

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação, para os ensaios acreditados.

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 26-09-2011

Data início da análise: 26-09-2011

Data fim da análise: 15-11-2011

Emitido em: 15-11-2011

Dora Silva /Directora Técnica

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 1 / 2

Imp1.PC4 ed 5

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1109/ 14558

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água Natural

Identificação da amostra: AFR1

Data Colheita: 26-09-2011 Hora Colheita: 15:10 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.15

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Magnésio	SMEWW 3500-Mg B	mg/l	2,4		
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	76,0		
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,1	1,5	
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	2,0		
Sílica *	SMEWW 4500-SiO2 C	mg/l SiO2	10,83		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	12		
Temperatura	SMEWW 2550 B	<sup>6</sup> C	18	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5
Sólidos Totais	PEFQ20ag. <mark>PC3, Ed. nº3</mark>	mg/l	1,4x10^2		

Opiniões e interpretações: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

# Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005. PEM e PEFQ correspondem a métodos internos.

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação, para os ensaios acreditados.

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 26-09-2011

Imp1.PC4 ed 5

Data início da análise: 26-09-2011

Data fim da análise: 15-11-2011

Emitido em: 15-11-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 2/2

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Telef: 00351 21 238 81 70 - Fax: 00351 21 238 49 87 Telef: Delegação de Algarve - 00351 28 231 52 25 E-mail: laboratory@quimiteste.pt

N.I.P.C. 502 835 966 Capital Social € 550.000,00 C.R.C. Palmela 895/930 929

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.





**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1109/ 14557

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água Natural

Identificação da amostra: AFR2 - Soc.

Data Colheita: 26-09-2011 Hora Colheita: 14:49 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.15

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Conductividade Eléctrica	SMEWW 2510 B	μS/cm	9,3x10^2		1000
pH, a 20º C	SMEWW 4500-H+ B	Escala de Sorensen	7,2		>= 6,5 e <= 8,5
Nitratos	SMEWW 4500-NO3 B	mg/l	3,2	50	25
Nitritos *	ISO 13395:1 <mark>99</mark> 6	mg/l NO2	<0,01 (LQ)		
Ferro	SMEWW3500-Fe B	μg Fe/L	196		
Cloretos	SMEW <mark>W 45</mark> 00 CI B	mg/l	2,4x10^2		200
Hidrocarbonetos dissol. ou emuls.	PEFQ <mark>10ag.PC3,</mark> Ed.nº4	mg/l	<0,05 (LQ)	0,05	
Cádmio	SMEWW 3113 B	mg/l	<0,0005 (LQ)	0,005	0,001
Cálcio	NP 506:19 <mark>67</mark>	mg/l	43		
Cobre	PEFQ65.ag.PC3 Ed. nº5	mg/l	<0,025 (LQ)	0,05	0,02
Alcalinidade	NP EN ISO 9963-1:2000	mg/l CaCO3	115		
Crómio	SMEWW 3113 B	mg/l	0,005	0,05	
Bicarbonatos *	Titulimetria	mg/l HCO3	111		
Fosfatos *	SMEWW 4500-P E-EAM	mg/l P2O5	0,16		0,4

Opiniões e interpretações: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005. PEM e PEFQ correspondem a métodos internos.

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação, para os ensaios acreditados.

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 26-09-2011

Imp1.PC4 ed 5

Data início da análise: 26-09-2011

Data fim da análise: 15-11-2011

Emitido em: 15-11-2011

Pagina: 1/2

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

. . . . . l. . . l. . . T. . . . . l. . . l. . 0 A

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Lak





### **Boletim de Análise**

**Boletim Definitivo** 

Versão: 1

Referência: 1109/ 14557

Requisitante: ANA, S.A. - Aeroporto de Faro

Endereço: Aeroporto de Faro - Departamento Ambiente - 8000 Faro

Tipo de amostra: Água Natural

Identificação da amostra: AFR2 - Soc.

Data Colheita: 26-09-2011 Hora Colheita: 14:49 Resp. Colheita: Daniel Duarte (Quimiteste) Proc. Colheita: P1.PC2 Ed.15

Ensaio	Método Analitico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Magnésio	SMEWW 3500-Mg B	mg/l	19,5		
Dureza total	SMEWW 2340 C	mg/l CaCO3	188		
Fluoretos	SMEWW 4500 F C	mg/l F	0,2	1,5	
Potássio	SMEWW 3500-K B	mg/l	6,2		
Sílica *	SMEWW 4500-SiO2 C	mg/l SiO2	23,07		
Sódio	SMEWW 3500-Na B	mg/l	105		
Temperatura	SMEWW 2550 B	ºC	17	25	22
Zinco	SMEWW 3111 B	mg/l	<0,05 (LQ)	3	0,5
Sólidos Totais	PEFQ20ag. <mark>PC3, Ed. nº3</mark>	mg/l	6,2x10^2		

Opiniões e interpretações: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.

### Obs.:

(\*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (\*\*) ensaios subcontratados não acreditados; (\*\*\*) ensaios subcontratados acreditados.

LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005. PEM e PEFQ correspondem a métodos internos.

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

 $\label{eq:Amostragemelectuada} \textbf{A} \ \text{amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação, para os ensaios acreditados.}$ 

Os pareceres e opiniões expressas neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação.

No caso em que o resultado é apresentado sob a forma de intervalo, significa que uma ou mais parcelas consideradas para o cálculo da soma do resultado final, encontra-se inferior ao limite de quantificação.

Data recepção da amostra: 26-09-2011

Imp1.PC4 ed 5

Data início da análise: 26-09-2011

Data fim da análise: 15-11-2011

Emitido em: 15-11-2011

Dora Silva (Directora Técnica)

Assinado de forma digital

Pagina: 2 / 2

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Telef: 00351 21 238 81 70 - Fax: 00351 21 238 49 87 Telef: Delegação de Algarve - 00351 28 231 52 25 E-mail: laboratory@quimiteste.pt

N.I.P.C. 502 835 966 Capital Social € 550.000,00 C.R.C. Palmela 895/930 929

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.





INSTALAÇÃO: PONTO 1 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO (JUNTO AOS BOMBEIROS)

**TIPO DE COLHEITA: PONTUAL** 

Parâmetros	25.01.12	Valores limite (DL 236/98 Anexo I)	mite (DL Anexo I)
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	485	1	I
Temperatura (°C)	18,7	1	ï
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	160	I	1
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	1	T
Fluoretos (mg F/L)	<0,2	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg $P_2H_5/L$ )	0,2	0,4	1
Cálcio (mg Ca/L)	28	1	1
Sódio (mg Na/L)	130	1	1
Potássio (mg K/L)	2	ı	ī
Magnésio (mg Mg/L)	24	I	F
Sílica (mg/L)	21	1	I
Ferro (mg Fe/L)	0,2	1	1
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0004	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	0,011	0,5	m
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	<0,001	1	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	910	1000	1
Hd	6,34	1	I
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0,1	1	0,05
Cloretos (mg CI/L)	210	200	1

INCUMPRIMENTO CUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL) MASURL CONNès

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16 www.ags.pt



**INSTALAÇÃO:** PONTO 2 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO

**TIPO DE COLHEITA: PONTUAL** 

Parâmetros	25.01.12	Valores limite (DL 236/98 Anexo I)	mite (DL Anexo I)
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	55	1	- I
Temperatura (°C)	18,7	1	1
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	150	1	1
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	ı	ī
Fluoretos (mg F/L)	<0,2	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)	0,4	0,4	1
Cálcio (mg Ca/L)	22	1	1
Sódio (mg Na/L)	10	1	1
Potássio (mg K/L)	1,7	1	1
Magnésio (mg Mg/L)	<5	ľ	ı
Sílica (mg/L)	11	1	1
Ferro (mg Fe/L)	0,04	1	1
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0004	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	0,01	0,5	m
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	<0,001	1	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	200	1000	1
Hd	6,50	1	1
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0,2	1	0,05
Cloretos (mg CI/L)	20	200	1

INCUMPRIMENTO CUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL) RABURC CONNES

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16 www.ags.pt





INSTALAÇÃO: PONTO 1 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO (JUNTO AOS BOMBEIROS)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	10.04.12	Valores li 236/98 /	Anexo I)
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg $P_2H_5/L$ )	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	1-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mg/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	880	1000	-
pH	6,57	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0,1	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	220	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16 www.ags.pt





**Instalação:** Ponto 2 águas subterrâneas Aeroporto Faro

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	10.04.12	Valores li 236/98 /	
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg $P_2H_5/L$ )	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-1	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mg/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	190	1000	-
pH	7,86	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0,1	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	14	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios
Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó
2714 - 555 Sintra
Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16 www.ags.pt





INSTALAÇÃO: PONTO 1 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO (JUNTO AOS SOCORROS)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parametros	23.07.12	Valores limite (DL 236/98 Anexo I)	mite (DL \nexo I)
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	640	1	1
Temperatura (°C)	24,1	1	1
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	180	ı	t
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	E	ı
Fluoretos (mg F/L)	<0,2	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)	<0,15	0,4	1
Cálcio (mg Ca/L)	41	1	1
Sódio (mg Na/L)	130	1	1
Potássio (mg K/L)	5,0	1	T
Magnésio (mg Mg/L)	21	ı	1
Sílica (mg/L)	7,4	r	ı
Ferro (mg Fe/L)	<0,02	1	1
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0004	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	<0,010	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	<0,01	1	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	880	1000	1
Hd	8,59	1	1
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,0>	1	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	240	200	1

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

NASSEL SONES COMPS

(RAQUEL SOARES CORRÊA) O RESPONSÁVEL

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios

Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16



INSTALAÇÃO: PONTO 2 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO (NORA JUNTO À CLOACA)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	23.07.12	Valores limite (DI 236/98 Anexo I)	mite (DL Anexo I)
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	120	ı	ı
Temperatura (°C)	24,8	1	1
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	160	1	1
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	1	1
Fluoretos (mg F/L)	<0,2	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)	<0,15	4,0	1
Cálcio (mg Ca/L)	30	1	1
Sódio (mg Na/L)	13	1	1
Potássio (mg K/L)	1,8	1	1
Magnésio (mg Mg/L)	<5	ľ	ľ
Sílica (mg/L)	11	1	1
Ferro (mg Fe/L)	0,02	1	1
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0004	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	0,022	0,5	8
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	<0,01	ľ	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	200	1000	1
Hd	8,20	1	1
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,0>	ı	0,05
Cloretos (mg CI/L)	15	200	1

INCUMPRIMENTO CUMPRIMENTO

Proper Somes cons

(RAQUEL SOARES CORRÊA) O RESPONSÁVEL

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16 www.ags.pt



INSTALAÇÃO: PONTO 1 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO (JUNTO AOS SOCORROS)

TIPO DE COLHETTA: PONTUAL

Parâmetros	17.10.12	Valores limite (DL 236/98 Anexo I)	mite (DL .nexo I)
	9:50h	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	1	ı	1
Temperatura (°C)		C	ť
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	ı	1	1
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	ı.	ı	1
Fluoretos (mg F/L)	1	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg $P_2H_5/L$ )	1	0,4	ı
Cálcio (mg Ca/L)	1	ı	1
Sódio (mg Na/L)	1	1	ı
Potássio (mg K/L)	ţ	t	1
Magnésio (mg Mg/L)	1	1	1
Sílica (mg/L)	1	ľ	ľ
Ferro (mg Fe/L)	1	1	1.
Cádmio (mg Cd/L)	1	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	ı	0,5	ω
Cobre (mg Cu/L)	ī	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	1	1	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	920	1000	1
pH	7,2	II.	1
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	ı	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	240	200	I

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

PROUBL SOARBS COMBA

O RESPONSÁVEL (RAQUEL SOARES CORRÊA)

AGS — ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios

Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





Instalação: Ponto 2 águas subterrâneas Aeroporto Faro (Nora junto à cloaca)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	17.10.12	Valores limite (DL 236/98 Anexo I)	nite (DL nexo I)
	10:05h	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	ſ	ī	1
Temperatura (°C)	1	ī	1
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	ı	Ē	ı
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	1	í.	ı
Fluoretos (mg F/L)	1	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)	t	0,4	ı
Cálcio (mg Ca/L)	1	ī	ı
Sódio (mg Na/L)	1	ī	ı
Potássio (mg K/L)	,	1	1
Magnésio (mg Mg/L)	ı	ī	1
Sílica (mg/L)	1	ī	ī
Ferro (mg Fe/L)	ı	ī	L
Cádmio (mg Cd/L)	1	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	r	0,5	ω
Cobre (mg Cu/L)	1	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	ı	ī	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	210	1000	ı
рН	8,3	r	t
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	1	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	14	200	1

INCUMPRIMENTO CUMPRIMENTO

COOURS SOMES COMPOS

(RAQUEL SOARES CORRÊA) O RESPONSÁVEL

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios

Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16





INSTALAÇÃO: PONTO 1 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO (JUNTO AOS BOMBEIROS)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	15.01.13	Valores limite (DL 236/98 Anexo I)	nite (DL nexo I)
	12:40h	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	588	1	1
Temperatura (°C)	17,5	1	1
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	1200	I	1
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	^1	r	ı
Fluoretos (mg F/L)	<0,2	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)	0,1	0,4	1 1
Cálcio (mg Ca/L)	43	1	1
Sódio (mg Na/L)	1300	ī	ı
Potássio (mg K/L)	ъ	I	1
Magnésio (mg Mg/L)	20	1	1
Sílica (mg/L)	20	ı	ī
Ferro (mg Fe/L)	200	ľ	r
Cádmio (mg Cd/L)	<0,00040	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	<0,010	0,5	ω
Cobre (mg Cu/L)	<0,010	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	<0,010	1	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	840	1000	I.
pH	7,0	ı	ı
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0,05	ı	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	210	200	ı

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

MOUL JOSES COM (O RESPONSÁVEL)

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra





INSTALAÇÃO: PONTO 2 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

1	200	13	Cloretos (mg Cl/L)
0,05	ı	<0,05	Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)
ı	ı	8,0	pH
1	1000	180	Condutividade (µS/cm 20°C)
0,05	1	<0,010	Cromio (mg Cr/L)
0,05	0,02	<0,010	Cobre (mg Cu/L)
ω	0,5	<0,01	Zinco (mg Zn/L)
0,005	0,001	<0,0004	Cádmio (mg Cd/L)
T	ı	24	Ferro (mg Fe/L)
1	1	8,9	Sílica (mg/L)
ı	ı	<b>^</b> 5	Magnésio (mg Mg/L)
ī	1	1,6	Potássio (mg K/L)
r	ı	11	Sódio (mg Na/L)
ı	ı	31	Cálcio (mg Ca/L)
I	0,4	0,1	Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)
1,5	0,7-1	<0,2	Fluoretos (mg F/L)
1	ı	<0,1	Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)
r	1	100	Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)
ı	ı	18,0	Temperatura (°C)
1	1	131	Resíduo seco (mg/L)
VMA	VMR	12:300	
Valores limite (DL 236/98 Anexo I)	Valores I 236/98	15.01.13	Parâmetros

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

MADUL SOMOS COMO (O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





INSTALAÇÃO: PONTO 1 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO (JUNTO AOS BOMBEIROS)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Do viê ve atve a		Valores limite (DI	_236/98 Anexo I)
Parâmetros Parâmetros	16.04.13	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mg/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	840	1000	-
pH	7,6	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0,11	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	180	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra





**Instalação:** Ponto 2 águas subterrâneas Aeroporto Faro

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	16 04 12	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
	16.04.13	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> H <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mg/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	210	1000	-
рН	8,1	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,050	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	14	200	-

CUMPRIMENTO

INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra





Instalação: Ponto 1AS - Nora junto ao ED. SLCI - águas subterrâneas Aeroporto Faro

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	25 07 2012	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
	25.07.2013	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	499	-	-
Temperatura (°C)	26,3	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	190	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	-	-
Fluoretos (mg F/L)	0,2479	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	<0,1	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	39	-	-
Sódio (mg Na/L)	110	-	-
Potássio (mg K/L)	5	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	20	-	-
Sílica (mg SiO2/L)	14	-	-
Ferro (mg Fe/L)	<0,02	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0005	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	<0,01	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	<0,01	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	790	1000	-
pH	8,1	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0,156	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	200	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





Instalação: Ponto 2AS - Furo na placa - águas subterrâneas Aeroporto Faro (Cisterna)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	25.07.2013	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	71	-	-
Temperatura (°C)	29,2	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	1,6x10^2	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	-	-
Fluoretos (mg F/L)	0,268	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	0,2	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	34	-	-
Sódio (mg Na/L)	11	-	-
Potássio (mg K/L)	1,9	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	<5	-	-
Sílica (mgSiO2/L)	11	-	-
Ferro (mg Fe/L)	0,02	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0005	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	0,02	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	<0,01	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	210	1000	-
pH	8,3	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	16	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra





**Instalação:** Ponto 1AS - Nora junto ao ED. SLCI - águas subterrâneas Aeroporto Faro

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	10 10 2012	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
	10.10.2013	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mg SiO2/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	230	1000	-
pH	8,3	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,050	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	19	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





Instalação: Ponto 2AS - Furo na placa - águas subterrâneas Aeroporto Faro (Cisterna)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	10.10.2013	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mgSiO2/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (mg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	810	1000	-
pH	7,2	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	210	200	-

**C**UMPRIMENTO

**INCUMPRIMENTO** 

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





Instalação: Ponto 1AS - Nora junto ao ED. SLCI - águas subterrâneas Aeroporto Faro

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	26 02 2014	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
	26.02.2014	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	194	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	1,6x10^2	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	-	-
Fluoretos (mg F/L)	0,2249	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	<0,10	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	35	-	-
Sódio (mg Na/L)	17	-	-
Potássio (mg K/L)	1,8	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	<5	-	-
Sílica (mg SiO2/L)	14,2	-	-
Ferro (mg Fe/L)	0,05	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0005	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	0,010	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	<0,010	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	<10	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	240	1000	-
pH	7,8	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,050	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	18	200	-

**CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO** 

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA **Sintra Cascais Escritórios** Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra Tel: 21 910 4000 Fax: 21 910 40 16



Instalação: Ponto 2AS - Furo na placa - águas subterrâneas Aeroporto Faro (Cisterna)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	26.02.2014	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
Parametros		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	593	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	1,5x10^2	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	-	-
Fluoretos (mg F/L)	<0,2	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	<0,1	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	32	-	-
Sódio (mg Na/L)	1,2x10^2	-	-
Potássio (mg K/L)	5	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	20	-	-
Sílica (mgSiO2/L)	18,9	-	-
Ferro (mg Fe/L)	0,2	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0005	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	<0,01	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	<10	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	810	1000	-
pH	7,0	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	220	200	-

CUMPRIMENTO

**INCUMPRIMENTO** 

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra









Instalação: Ponto 1AS - Nora junto ao ED. SLCI - águas subterrâneas Aeroporto Faro

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	02.06.2014	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
	02.06.2014	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mg SiO2/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	220	1000	-
рН	8,2	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	200	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





2002/CFP.1707 = 2004/AMB.188 = 2007/SST.0139

### **BOLETIM DE ANÁLISE**

Instalação: Ponto 2AS - Furo na placa - águas subterrâneas Aeroporto Faro (Cisterna)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	02.06.2014	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
Parametros	02.06.2014	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mgSiO2/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	740	1000	-
рН	6,9	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	0	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	17	200	-

CUMPRIMENTO

**INCUMPRIMENTO** 

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





Instalação: Ponto 1AS - Nora junto ao ED. SLCI - águas subterrâneas Aeroporto Faro

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	25.00.2014	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
	25.08.2014	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	541	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	1,6x10^2	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	-	-
Fluoretos (mg F/L)	0,2174	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	0,5	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	38	-	-
Sódio (mg Na/L)	1,1x10^2	-	-
Potássio (mg K/L)	6	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	23	-	-
Sílica (mg SiO2/L)	2,45	-	-
Ferro (mg Fe/L)	0,04	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0005	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	0,05	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	<10	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	8200	1000	-
pH	8,2	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	200	200	-

CUMPRIMENTO INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS – ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó 2714 – 555 Sintra





2002/CFP.1707 = 2004/AMB.188 = 2007/SST.0139

### **BOLETIM DE ANÁLISE**

Instalação: Ponto 2AS - Furo na placa - águas subterrâneas Aeroporto Faro (Cisterna)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Davâmetves	25.08.2014	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
Parâmetros Parâmetros		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	176	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	1,3x10^2	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	<0,1	-	-
Fluoretos (mg F/L)	0,2014	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	0,1	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	32	-	-
Sódio (mg Na/L)	16	-	-
Potássio (mg K/L)	2,0	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	<5	-	-
Sílica (mgSiO2/L)	12,4	-	-
Ferro (mg Fe/L)	0,02	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	<0,0005	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	0,01	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	<0,01	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	<10	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	240	1000	-
pH	8,4	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	18	200	-

CUMPRIMENTO

INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Sintra Cascais Escritórios Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó 2714 - 555 Sintra





2002/CFP.1707 = 2004/AMB.188 = 2007/SST.0139

### **BOLETIM DE ANÁLISE**

Instalação: Ponto 1AS - Nora junto ao ED. SLCI - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS AEROPORTO FARO

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	22.42.2044	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
	22.12.2014	VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mg SiO2/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	900	1000	-
рН	7,5	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	190	200	-

CUMPRIMENTO

INCUMPRIMENTO

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Lagoas Park, edifício 6, 0 A 2740 - 244 PORTO SALVO Tel: 219 363 630 Fax: 210 496 181 www.ags.pt





Instalação: Ponto 2AS - Furo na placa - águas subterrâneas Aeroporto Faro (Cisterna)

TIPO DE COLHEITA: PONTUAL

Parâmetros	22.12.2014	Valores limite (DL236/98 Anexo I)	
		VMR	VMA
Resíduo seco (mg/L)	-	-	-
Temperatura (°C)	-	-	-
Bicarbonato (mg HCO <sub>3</sub> /L)	-	-	-
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)	-	-	-
Fluoretos (mg F/L)	-	0,7-1	1,5
Fosfatos (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /L)	-	0,4	-
Cálcio (mg Ca/L)	-	-	-
Sódio (mg Na/L)	-	-	-
Potássio (mg K/L)	-	-	-
Magnésio (mg Mg/L)	-	-	-
Sílica (mgSiO2/L)	-	-	-
Ferro (mg Fe/L)	-	-	-
Cádmio (mg Cd/L)	-	0,001	0,005
Zinco (mg Zn/L)	-	0,5	3
Cobre (mg Cu/L)	-	0,02	0,05
Crómio (µg Cr/L)	-	-	0,05
Condutividade (µS/cm 20°C)	210	1000	-
рН	8,1	-	-
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados (mg/L)	<0,05	-	0,05
Cloretos (mg Cl/L)	14	200	-

CUMPRIMENTO

**INCUMPRIMENTO** 

(O RESPONSÁVEL)

AGS - ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE SALUBRIDADE, SA Lagoas Park, edifício 6, 0 A 2740 - 244 PORTO SALVO Tel: 219 363 630 Fax: 210 496 181 www.ags.pt