



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 1 de 11
Page 1 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
pH (17 °C) pH (17 °C) NP 411:1966		7,0	LD: --- LQ: --- INC: ---	Escala de Sorensen	----
Azoto Amoniacal Ammonia PO.L.LABQUI-5.4/W053: Ed.B, Rev.02		< 3,1 x 10 ⁻² (LQ)	LD: --- LQ: --- INC: ---	mg NH4/L	----
Arsénio[b] Arsenic[b] CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, CSN 75 7358)		0,0159	LD: --- LQ: --- INC: 10,0%	mg/L	----
Condutividade (20 °C) Conductivity at 20 °C NP EN 27888:1996		9,0 x 10 ²	LD: --- LQ: --- INC: ---	µS/cm	----
Cádmio Cadmium PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05		0,71	LD: --- LQ: --- INC: ---	µg Cd/L	----
Chumbo Lead PO.L.LABQUI-5.4/W082: Ed.A, Rev.05		1,7 x 10 ²	LD: --- LQ: --- INC: ---	µg Pb/L	----
Cloretos Chloride PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.02		94	LD: --- LQ: --- INC: ---	mg Cl-/L	----
Sulfatos Sulphates PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.02		1,2 x 10 ²	LD: --- LQ: --- INC: ---	mg SO42-/L	----
Nitratos Nitrate PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.B, Rev.02		< 4,0 (LQ)	LD: --- LQ: --- INC: ---	mg NO3-/L	----
Mercúrio Mercury PO.L.LABQUI-5.4/W083: Ed.A, Rev.04		< 3,2 x 10 ⁻² (LQ)	LD: --- LQ: --- INC: ---	µg Hg/L	----
Triclorobenzenos- Soma[b] Trichlorobenzene- Sum[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,40 (LQ)	LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----
Diclorobenzenos- Soma[b] Dichlorobenzene- Sum[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,30 (LQ)	LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 2 de 11
Page 2 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
1,1,1,2-Tetracloroetano[b] 1,1,1,2-Tetrachloroethane[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,1,1-Tricloroetano[b] 1,1,1-Trichloroethane[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,1,2,2-Tetracloroetano[b] [b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 1,00 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,1,2-Tricloroetano[b] 1,1,2-Trichloroethane[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,20 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,1-Dicloroetano[b] 1,1-Dichloroethane[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,1-Dicloroetano[b] 1,1-Dichloroethane[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		0,20 LD: --- LQ: --- INC: 40,0%	µg/L	----	----
1,1-Dicloropropileno[b] [b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,2,3-Triclorobenzene[b] 1,2,3-Trichlorobenzene[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,2,3-Tricloropropano[b] [b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,2,4-Triclorobenzene[b] 1,2,4-Trichlorobenzene[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,2,4-Trimetilbenzene[b] 1,2,4-Trimethylbenzene[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
1,3,5-Trimetilbenzene[b] 1,3,5-Trimethylbenzene[b] CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 3 de 11
Page 3 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
1,2-Dibromo-3-cloropropano[b] [b]		< 1,0 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,2-Dibromoetano[b] [b]		< 1,0 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,2-Diclorobenzene[b] [b]		< 0,10 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,2-Dicloroetano (DCE)[b] [b]		< 1,00 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,2-Dicloropropano[b] [b]		< 1,0 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,3,5-Triclorobenzene[b] [b]		< 0,20 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,3-Diclorobenzene[b] [b]		< 0,10 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,3-Dicloropropano[b] [b]		< 1,0 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
1,4-Diclorobenzene[b] [b]		< 0,10 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
2,2-Dicloropropano[b] [b]		< 1,0 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
2-Clorotolueno[b] [b]		< 1,0 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
4-Clorotolueno[b] [b]		< 1,0 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 4 de 11
Page 4 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
Benzeno[b] Benzene[b]		0,25 LD: --- LQ: --- INC: 40,0%	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Bromobenzeno[b] Bromobenzene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Bromoclorometano[b] Bromochloromethane[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Bromodiclorometano[b] Bromodichloromethane[b]		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Bromoformio[b] Bromoform[b]		< 0,20 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Bromometano[b] Bromomethane[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Cis-1,2-dicloroeteno[b] Cis-1,2-Dichloroethene[b]		2,36 LD: --- LQ: --- INC: 40,0%	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Cis-1,3-dicloropropeno[b] Cis-1,3-Dichloropropene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Cloreto de Vinilo[b] Vinyl Chloride[b]		< 1,00 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Clorobenzeno[b] Chlorobenzene[b]		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Cloroetano[b] [b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Clorofórmio[b] Chloroform[b]		< 0,30 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 5 de 11
Page 5 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
Clorometano[b] Chloromethane[b]		< 10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Dibromoclorometano[b] Dibromochloromethane[b]		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Dibromometano[b] Dibromomethane[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Diclorodifluorometano[b] Dichlorodifluoromethane[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Diclorometano[b] Dichloromethane[b]		< 6,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Estireno[b] [b]		< 0,20 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Etilbenzeno[b] Ethylbenzene[b]		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Hexaclorobutadieno (HCBd)[b] Hexachlorobutadiene (HCBd)[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Isopropilbenzeno[b] Isopropylbenzene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Metil tert-Butil Éter (MTBE)[b] Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)[b]		0,22 LD: --- LQ: --- INC: 40,0%	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
n-butilbenzeno[b] n-Butylbenzene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
n-propilbenzeno[b] n-Propylbenzene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 6 de 11
Page 6 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
o-xileno[b] o-Xylene[b]		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
p+m-Xileno[b] m+p-Xylene[b]		< 0,20 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
P-isopropiltolueno[b] [b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Sec-butilbenzeno[b] Sec-Butylbenzene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Soma BTEX[b] BTEX - Sum[b]		< 1,60 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Soma Xilenos[b] Sum of xylenes[b]		< 0,30 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
tert-Butanol (TBA)[b] tert-Butanol (TBA)[b]		< 5,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Tert-butilbenzeno[b] Tert-Butylbenzene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Tetracloroeteno[b] Tetrachloroethene[b]		< 0,20 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Tetraclorometano[b] Tetrachloromethane[b]		< 0,10 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Tolueno[b] Toluene[b]		< 1,00 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					
Trans-1,2-dicloroeteno[b] Trans-1,2-Dichloroethene[b]		3,02 LD: --- LQ: --- INC: 40,0%	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)					

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 7 de 11
Page 7 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 *Testing duration:* 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling *Start:* 28-02-2022 11:00 *End:* 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
Trans-1,3-dicloropropeno[b] Trans-1,3-Dichloropropene[b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Tricloroeteno[b] Trichloroethene[b]		3,08 LD: --- LQ: --- INC: 40,0%	µg/L	----	----
Triclorofluorometano[b] [b]		< 1,0 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Acenafteeno[b] Acenaphthene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Acenaftileno[b] Acenaphthylene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Antraceno[b] Anthracene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Benzo[a]antraceno[b] Benzo(a)anthracene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Benzo[a]pireno[b] Benzo(a)pyrene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Benzo[b]fluoranteno[b] Benzo(b)fluoranthene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Benzo[ghi]perileno[b] Benzo(ghi)perylene[b]		< 0,00030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Benzo[k]fluoranteno[b] Benzo(k)fluoranthene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Criseno[b] Chrysene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 8 de 11
Page 8 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
Dibenzo(a,h)antraceno[b] Dibenzo(a,h)anthracene[b]		< 0,00060 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Fenantreno[b] Phenanthrene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Fluoranteno[b] Fluoranthene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Fluoreno[b] Fluorene[b]		< 0,0010 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)[b] Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)[b]		< 0,0202 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Indeno [1,2,3-cd] pireno[b] Indeno[1,2,3,cd] pyrene[b]		< 0,00030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Naftaleno[b] Naphthalene[b]		< 0,0070 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Pireno[b] Pyrene[b]		0,0018 LD: --- LQ: --- INC: 31,0%	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_161 except for chap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US					
Alacloro[b] Alachlor[b]		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)					
Bentazona[b] [b]		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_182.A (DIN 38407-35)					
Clorpirifos[b] [b]		< 0,0300 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)					
Desetilsimazina[b] [b]		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)					

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 9 de 11
Page 9 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
Desetilterbutilazina[b] Desethyl-Terbuthylazin[b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Dimetoato[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Diurão[b] Diuron[b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Imidaclopride[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Isoproturão[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Linurão[b] Linuron[b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
MCPA[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Metalaxil[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Metolaclo[r]o[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Ometoato[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Oxamii[b] [b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----
Simazina[b] Simazine[b] CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		< 0,030 (LQ) LD: --- LQ: --- INC: ---	µg/L	----	----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 10 de 11
Page 10 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 **Diffusion:** Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 **Testing duration:** 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling **Start:** 28-02-2022 11:00 **End:** 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	Limite de lei	VMR
Terbutilazina[b] Terbutylazine[b]		< 0,030 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----
Pesticidas - Soma[b] Pesticides - Sum[b]		< 0,10 (LQ)	µg/L		
CZ_SOP_D06_03_102 Calculation of sums for parameters of organic chemistry method		LD: --- LQ: --- INC: ---		----	----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (11).
Note: Observations on Page (11).



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise Analysis Report

Página 11 de 11
Page 11 of 11

LINDE PORTUGAL LDA

AV INF D. HENRIQUE LT 21/24
1800-217 LISBOA

Ref. LABQUI: 03104/22
LABQUI Ref.: 03104/22

BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Boletim Definitivo - Revisão 0 **Divulgação:** Confidencial
BOL-LAB-0542/22-1.03104/22 Definitive report - Revision 0 Diffusion: Confidential

Identificação: Linde- Alenquer Piezómetro
Identification:

Tipo de amostra: Água Natural Doce - Subterrânea
Sample type: Ground water

Recepção: 28-02-2022 **Duração da análise:** 28-02-2022 a 11-03-2022
Received at: 28-02-2022 *Testing duration:* 28-02-2022 to 11-03-2022

Emissão do boletim: 11-03-2022
Report date: 11-03-2022

Amostragem: Realizada pelo LABQUI (*)
Sampling: LABQUI responsibility (*)

Tipo: Pontual **Início:** 28-02-2022 11:00 **Fim:** 28-02-2022 11:00
Type: Grab sampling *Start:* 28-02-2022 11:00 *End:* 28-02-2022 11:00

Dados complementares: Additional data:

Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

'NP' indica Norma Portuguesa, 'EN' indica European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'DIN' indica Deutsches Institut für Normung.

(*) - Amostragem realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-11:2009, PO-L-LABQUI-5.7/W002, Ed. D, Rev. 07 e PO-L-LABQUI-5.7/W086, Ed. B, Rev. 00.

'NP' indicates Portuguese Standard, 'EN' indicates European Normalization, 'PO.L-LABQUI *' indicates internal method of LABQUI based, if listed, on regulatory document(s), 'EPA' indicates Environmental Protection Agency, 'ISO' indicates International Organization for Standardization, 'ASTM' indicates American Society for Testing and Materials.

(*) - LABQUI sampling responsibility according to standard ISO 5667-11:2009, PO-L-LABQUI-5.7/W002, Ed. D, Rev. 07 and PO-L-LABQUI-5.7/W086, Ed. B, Rev. 00.

Limites de lei segundo: -----

Law limits by: -----

Observações:

Comments:

No Anexo V, Revisão 02, encontram-se as incertezas associadas aos métodos de ensaio do presente Boletim de Análise.

A incerteza apresentada para o(s) parâmetro(s) contratado(s) corresponde à incerteza expandida da contribuição analítica.

A incerteza apresentada é uma incerteza expandida para 95% de confiança admitindo uma distribuição normal com k=2.

A amostragem encontra-se fora do âmbito da acreditação do LABQUI sempre que for da responsabilidade do Cliente. Para estes casos, os resultados que constam neste boletim aplicam-se à amostra conforme rececionada.

□ Limite de Quantificação (LQ) do LABQUI para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

The limit of quantification for the sum of organic parameters performed by LABQUI (if applicable) corresponds to the highest individual LQ presented.

□ Resultado do LABQUI reportado para a soma de parâmetros orgânicos (aplicáveis), corresponde ao somatório dos valores quantificáveis apresentados.

The result for the sum of the organic parameters performed by LABQUI (if applicable) is the sum of individual quantifiable values shown.

□ Resultado para HTP Fracção (C10-C50) corresponde à soma dos valores quantificáveis apresentados para as cadeias: HTP Fracção (C16- C34), HTP Fracção (C10-C16) e HTP Fracção (C34-C50) ou ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados para as cadeias mencionadas.

The result for TPH fraction (C10-C50) is the sum of quantifiable results of the fractions: TPH fraction (C16-C34), TPH fraction (C10-C16), and TPH fraction (C34-C50), or the highest limit of quantification presented for these chains, if not achieved quantifiable results.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

MPV - Maximum Permissible Value; ELV - Emission Limit Value; RMV - Recommended Maximum Value; LQ - Limit of Quantification.

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[a] - Test not included in the scope of accreditation

[b] - Ensaio contratado acreditado no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[b] - contracted test included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

[c] - Ensaio contratado não incluído no âmbito da acreditação do contratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - contracted test not included in the scope of accreditation of the contractor and not included in the scope of accreditation of LABQUI

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ISQ. The results contained in this report relate only to the samples submitted to test, it doesn't approve or disapprove the samples tested.

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Tânia Santos
Responsável Técnico
Technical Director



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



INCERTEZAS

ANEXO V – Águas Subterrâneas, Águas Superficiais e Águas Pluviais

Revisão 02

Amostragem: Realizada pelo LABQUI

Tipo: ---

Parâmetros	Norma / Procedimento de Ensaio	Incerteza Expandida (U_{exp}) [1]	
		Contribuição Analítica	Contribuição Amostragem
Aldeídos	P.O.L.-LABQUI 5.4/O 035		
Formaldeído		25%	33%
Acetaldeído		32%	33%
Propionaldeído		23%	33%
Butiraldeído		27%	33%
Valeraldeído		25%	33%
Benzaldeído		24%	33%
Azoto Amoniacal	PO.L.LABQUI-5.4/W053	15%	31%
Azoto Kjeldahl	PO.L.LABQUI-5.4/W034	21%	25%
Azoto Orgânico	PO.L.LABQUI-5.4/W081	28%	NA
Azoto Total	PO.L.LABQUI-5.4/W034	17%	23%
Carbono Orgânico Total (COT)	SMEWW 5310-B, 23ª Edição	18%	35%
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5)	PO.L.LABQUI-5.4/W051	21%	18%
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) Dissolvido	PO.L.LABQUI-5.4/W051	27%	24%
Carência Química de Oxigénio (CQO)	PO.L.LABQUI-5.4/W96	19%	21%
Carência Química de Oxigénio (CQO) Dissolvido	PO.L.LABQUI-5.4/W96	24%	25%
Cianetos	SMEWW 4500 CN-C, E, 23ª Edição	18%	22%
Cloretos	PO.L.LABQUI-5.4/W068 (Acreditação Fléxivel)	22%	11%



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente

Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras

Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Parâmetros	Norma / Procedimento de Ensaio	Incerteza Expandida (U _{exp}) [1]	
		Contribuição Analítica	Contribuição Amostragem
Cloro Combinado	SMEWW 4500 Cl-G, 23ª Edição	19%	32%
Cloro Residual Livre	SMEWW 4500 Cl-G, 23ª Edição	13%	32%
Cloro Residual Total	SMEWW 4500 Cl-G, 23ª Edição	13%	32%
Condutividade Elétrica (20 °C)	NP EN 27888:1996	10%	22%
Condutividade Elétrica (25 °C)	NP EN 27888:1996	10%	22%
Condutividade Elétrica	SMEWW 2510 A, 23ª Edição	10%	22%
Cor	SMEWW 2120-C, 23ª Edição	16%	16%
Crómio VI (Hexavalente)	PO.L.LABQUI-5.4/W039	12%	22%
Fluoretos	PO.L.LABQUI-5.4/W068 (Acreditação Fléxivel)	22%	14%
Fosfatos e Ortofosfatos	SMEWW 4500 P E, 23ª Edição	17%	20%
Fósforo Total	SMEWW 4500 P-B,E, 23ª Edição	13%	23%
Hidrocarbonetos de Petróleo Fração C10 a C50	PO.L-LABQUI-5.4/O084	31%	22%
Fração C10 a C16			
Fração C16 a C34			
Fração C34 a C50			
Hidrocarbonetos Totais (Óleos Minerais)	PO.L-LABQUI-5.4/W067	29%	23%
Mercurio	PO.L.LABQUI-5.4/W083	28%	28%
Mercurio	PO.L.LABQUI-5.4/W030	20%	34%
Nitratos	PO.L.LABQUI-5.4/W068 (Acreditação Fléxivel)	18%	21%
Nitritos	SMEWW 4500 NO2, 23ª edição	14%	28%
Óleos e Gorduras	PO.L-LABQUI-5.4/W067	32%	19%
Oxidabilidade	NP 731:1969	23%	12%
Oxigénio Dissolvido	PO.L.LABQUI-5.4/W085	17%	17%
Oxigénio Dissolvido	SMEWW 4500 O2- B, C:23ª Edição	17%	17%
pH	NP 411:1966	0,2	0,4
pH (campo)	SMEWW 4500 H+ -B, 23ª edição	0,4	0,2



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente

Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras

Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Parâmetros	Norma / Procedimento de Ensaio	Incerteza Expandida (U_{exp}) [1]	
		Contribuição Analítica	Contribuição Amostragem
PAH's	PO.L-LABQUI-5.4/ O 034		
Antraceno		28%	33%
Fluoranteno		28%	33%
Benzo(b)fluoranteno		26%	33%
Benzo(k)fluoranteno		18%	33%
Benzo(a)pireno		28%	33%
Benzo(ghi)perileno		28%	33%
Indeno (1,2,3-cd) pireno		29%	33%
PCB's	PO.L-LABQUI-5.4/O 057		
PCB 28		23%	35%
PCB 52		23%	35%
PCB 101		21%	35%
PCB 118		19%	35%
PCB 138		19%	35%
PCB 153		17%	35%
PCB 180		16%	35%
Sólidos Dissolvidos Fixos (SDF)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Dissolvidos Voláteis (SDV)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Fixos (SF)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Suspensos Fixos (SSF)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Suspensos Totais (SST)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	18%	21%
Sólidos Suspensos Voláteis (SSV)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Totais (ST)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Voláteis (SV)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%
Sólidos Totais Fixos (STF)	PO.L-LABQUI-5.4 /W008	16%	31%



LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente

Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras

Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Parâmetros	Norma / Procedimento de Ensaio	Incerteza Expandida (U _{exp}) [1]	
		Contribuição Analítica	Contribuição Amostragem
Sulfatos	PO.L.LABQUI-5.4/W068 (Acreditação Fléxivel)	21%	18%
Sulfitos	SMEWW 4500 SO32- B, 23ª Edição	17%	19%
Temperatura	PO.L.LABQUI-5.4 e 5.7/W063	7%	23%
Turvação	PO.L.LABQUI-5.4/W092	16%	18%
VOC's	PO.L.LABQUI-5.4/O048		
Benzeno		33%	33%
Tolueno		28%	33%
Etilbenzeno		29%	33%
p+m-Xileno		27%	33%
o-Xileno		31%	33%
Diclorometano		30%	33%
Cis-1,2-Dicloroetano		32%	33%
1,1,1-Tricloroetano		32%	33%
Tetraclorometano		26%	33%
Triclorometano (Clorofórmio)		28%	33%
1,2-Dicloroetano		31%	33%
Tricloroetileno		33%	33%
Bromodiclorometano		28%	33%
Tetracloroetileno		36%	33%
Dibromoclorometano		30%	33%
Tribromometano		32%	33%
Benzeno	PO.L.LABQUI-5.4/O92	22%	33%
1,2 - Dicloroetano		31%	33%
Tricloroetileno		23%	33%
Tetracloroetileno		20%	33%
Tetraclorometano		22%	33%
Clorofórmio		26%	33%
Diclorometano		28%	33%

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente

Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras

Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Parâmetros	Norma / Procedimento de Ensaio	Incerteza Expandida (U_{exp}) [1]	
		Contribuição Analítica	Contribuição Amostragem
Alumínio	PO.L-LABQUI-5.4/W028	20%	32%
Arsénio		10%	32%
Cádmio		12%	32%
Crómio		11%	32%
Cobre		15%	32%
Ferro		15%	32%
Manganês		15%	32%
Níquel		15%	32%
Chumbo		15%	32%
Antimónio		12%	32%
Selénio		15%	32%
Zinco		14%	32%
Bário		14%	32%
Cobalto		12%	32%
Molibdénio		10%	32%
Estanho		15%	32%
Vanádio		11%	32%
Potássio	PO.L-LABQUI-5.4/W 023	12%	22%
Cálcio		12%	22%
Magnésio		12%	22%
Sódio		13%	22%
Fósforo		15%	22%
Dureza	SMEWW 2340 B, 23ª edição	17%	----
SiO ₂	PO.L-LABQUI-5.4/W 074	12%	5%
Cádmio	PO.L-LABQUI-5.4/W 082	21%	30%
Chumbo		21%	30%
Níquel		28%	30%

Legenda:

[1] A incerteza expandida apresentada é baseada na incerteza padrão multiplicada por um fator de expansão de $K=2,0$, o qual para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de expansão de aproximadamente 95%.

Observações:

Neste anexo são apresentadas as incertezas expandidas da contribuição Analítica e da contribuição da Amostragem. A incerteza expandida Global poderá ser calculada pela raiz quadrada da soma da incerteza combinada de cada contribuição ao quadrado, multiplicada por um fator de expansão de $K=2,0$.

Os dados que constam neste anexo não se aplicam aos ensaios identificados no Boletim de Análise como ensaios não incluídos no âmbito da acreditação. Esta revisão anula e substitui a anterior.