

### Original V1

Recepção: 09/12/2020 Período dos ensaios: 09/12/2020 a 07/01/2021 Data de emissão: 07/01/2021  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública

Colheita: Biogerm Funchal

Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006

Data: 09/12/2020 às 11:00

Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Local: Calheta

Ponto de Colheita: 1081.1408 \_ Font. nos Lameiros Abaixo (nates de chegar ao restuarnte das Fontes)

Observações: ZA da Nascente das Fontainhas  
Água tratada

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
M pH (Unidades de pH)	IT-DLQ-07/V04	8,8 a 18°C	± 4.4%	6,5-9,5
S Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
S Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
M Turvação (UNT)	ISO 7027-1:2016	<0,5		4
M Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	ISO 8467:1993	<1,0		5,0
S Cor (mg/L Pt-Co)	IT-DLQ-38/V03	<5		20
S Manganês (µg/L Mn)	IT-DLQ-35/V05	<1,6		50
M Condutividade (µS/cm a 20°C)	SMEWW 2510 B, 23 <sup>a</sup> ed	1,5E2	± 4.5%	2500
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,17	± 22.7%	-
S Alumínio (µg/L Al)	W-METMSFX6**	10,2		200

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23<sup>a</sup>Ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica



Original V1

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Antimônio (µg/L Sb)	IT-DLQ-35/V05;	<4		5,0
S Arsénio (µg/L As)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Amónia (mg/L NH <sub>4</sub> )	IT-DLQ-89/V01	<0,04		0,50
S Benzeno (µg/L )	W-VOCGMS02**	<0,20		1,0
S Boro (mg/L B)	W-METMSFX6**	0,0236		1,0
S Bromato (µg/L BrO <sub>3</sub> )	W-BRO3-ICL**	<3,0		10
S Cálcio (mg/L Ca)(2)	IT-DLQ-71/V02	4,4	± 14.8%	
S Cádmió (µg/L Cd)	IT-DLQ-35/V05	<0,8		5,0
S Chumbo (µg/L Pb)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Cianetos (µg/L CN)	W-CNT-PHO**	<5		50
S Cobre (mg/L Cu)	IT-DLQ-96/V01;IT-DLQ-100/V02	<0,2		2,0
S Crómio (µg/L Cr)	IT-DLQ-35/V05	<1,0		50
S 1,2-Dicloroetano (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,750		3,0
S Cloreto de vinilo (µg/L)(1)	W-VOCGMS02**	<0,10		0,50
S Dureza total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )(4)	SMEWW2340 B, 23ªed	34	± 16.3%	
S Ferro (µg/L Fe)	IT-DLQ-11/V05	<50		200
S Fluoretos (mg/L F)	IT-DLQ-47/V02	<0,10		1,5
S Mercúrio (µg/L Hg)	W-HG-AFSFX**	<0,01		1,0
S Magnésio (mg/L Mg)(3)	IT-DLQ-71/V02	5,7	± 11.7%	
S Níquel (µg/L Ni)	IT-DLQ-35/V05	<4		20
S Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> B, 23ªed	<0,02		0,50
S Selénio (µg/L Se)	IT-DLQ-99/V01;IT-DLQ-42/V04	<1		10
S Sódio (mg/L Na)	IT-DLQ-71/V02	15	± 12.2%	200
S Trihalometanos (µg/L)	W-VOCGMS02**	16,8		100

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO<sub>3</sub>(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica

Original V1

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Clorofórmio-Triclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	1,02		
S Bromodiclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	1,83		
S Dibromoclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	6,13		
S Tribromometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	7,81		
S Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		0,10
S Benzo-a-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0030		0,010
S Benzo-b-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-k-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-g,h,i-perileno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Indeno-1,2,3-c,d-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,30		10
S Tetracloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,20		
S Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,10		
S Bromodiolona (µg/L)	DIN 38407-35**	<0,05		
S -- Radioactividade: alfa-total, beta-total, DIT, trítio, radão	-	-		
S Alfa total (Bq/L)	W-GAA-SCI**	<0,04		0,1
S Beta total (Bq/L)	W-GBA-PRO**	<0,10		1,0
S Dose indicativa total (mSv/ano)	W-TID-EVAL**	<0,10		0,10
S Trítio (Bq/L)	W-TRI-SCIH**	<10		100
S Radão (Bq/L)	W-RN222LSC**	<16,4		500
S Cloretos (mg/L Cl)	IT-DLQ-48/V03	18	± 10.8%	250
S Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	SMEWW 4500 SO4-E, 23 <sup>a</sup> ed	<10		250
S Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500 NO3 B, 23 <sup>a</sup> ed	<3,2		50

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2) Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3) Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4) É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO<sub>3</sub>(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfetante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>a</sup>ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica

Original V1

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
-----------------------	--------------	-----------	-----------	----

#### Declaração de conformidade

Água conforme o Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo decreto-lei nº152/2017 de 7 de dezembro para consumo humano, quanto às determinações físico-químicas efectuadas

Observações :

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica

Original V2

Recepção: 09/12/2020 Período dos ensaios: 09/12/2020 a 08/01/2021 Data de emissão: 08/01/2021  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública  
Colheita: Biogerm Funchal Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006  
Data: 09/12/2020 às 11:55  
Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Local: Calheta  
Ponto de Colheita: 1054.2115 - Torneira no Pinheiro de Fora (abaixo da Capela do Pinheiro de Fora)  
Observações: ZA da Nascente do Pinheiro (CMCA)  
Água tratada

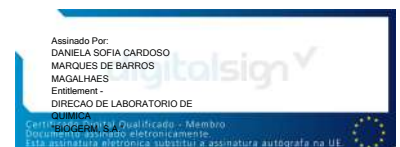
### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
M pH (Unidades de pH)	IT-DLQ-07/V04	7,7 a 17°C	± 4.4%	6,5-9,5
S Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
S Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
M Turvação (UNT)	ISO 7027-1:2016	<0,5		4
M Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	ISO 8467:1993	<1,0		5,0
S Cor (mg/L Pt-Co)	IT-DLQ-38/V03	<5		20
S Manganês (µg/L Mn)	IT-DLQ-35/V05	<1,6		50
M Condutividade (µS/cm a 20°C)	SMEWW 2510 B, 23 <sup>ª</sup> ed	<133	± 4.5%	2500
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,17	± 22.7%	-
S Alumínio (µg/L Al)	W-METMSFX6**	<10,0		200

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23<sup>ª</sup>Ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica  
Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações



Original V2

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Antimônio (µg/L Sb)	IT-DLQ-35/V05;	<4		5,0
S Arsénio (µg/L As)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Amónia (mg/L NH <sub>4</sub> )	IT-DLQ-89/V01	<0,04		0,50
S Benzeno (µg/L )	W-VOCGMS02**	<0,20		1,0
S Boro (mg/L B)	W-METMSFX6**	<0,0100		1,0
S Bromato (µg/L BrO <sub>3</sub> )	W-BRO3-ICL**	<3,0		10
S Cálcio (mg/L Ca)(2)	IT-DLQ-71/V02	7,5	± 14.8%	
S Cádmió (µg/L Cd)	IT-DLQ-35/V05	<0,8		5,0
S Chumbo (µg/L Pb)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Cianetos (µg/L CN)	W-CNT-PHO**	<5,0		50
S Cobre (mg/L Cu)	IT-DLQ-96/V01;IT-DLQ-100/V02	<0,2		2,0
S Crómio (µg/L Cr)	IT-DLQ-35/V05	<1,0		50
S 1,2-Dicloroetano (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,750		3,0
S Cloreto de vinilo (µg/L)(1)	W-VOCGMS02**	<0,10		0,50
S Dureza total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )(4)	SMEWW2340 B, 23 <sup>a</sup> ed	47	± 16.3%	
S Ferro (µg/L Fe)	IT-DLQ-11/V05	<50		200
S Fluoretos (mg/L F)	IT-DLQ-47/V02	<0,10		1,5
S Mercúrio (µg/L Hg)	W-HG-AFSFX**	<0,01		1,0
S Magnésio (mg/L Mg)(3)	IT-DLQ-71/V02	6,8	± 11.7%	
S Níquel (µg/L Ni)	IT-DLQ-35/V05	<4		20
S Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> B, 23 <sup>a</sup> ed	<0,02		0,50
S Selénio (µg/L Se)	IT-DLQ-99/V01;IT-DLQ-42/V04	<1		10
S Sódio (mg/L Na)	IT-DLQ-71/V02	7,8	± 12.2%	200
S Trihalometanos (µg/L)	W-VOCGMS02**	6,90		100

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23<sup>a</sup>Ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica  
Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações

Original V2

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Clorofórmio-Triclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,24		
S Bromodiclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,46		
S Dibromoclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	2,69		
S Tribromometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	3,51		
S Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		0,10
S Benzo-a-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0030		0,010
S Benzo-b-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-k-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-g,h,i-perileno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Indeno-1,2,3-c,d-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,30		10
S Tetracloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,20		
S Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,10		
S Bromodiolona (µg/L)	DIN 38407-35**	<0,05		
S -- Radioactividade: alfa-total, beta-total, DIT, trítio, radão	-	-		
S Alfa total (Bq/L)	W-GAA-SCI**	<0,04		0,1
S Beta total (Bq/L)	W-GBA-PRO**	<0,10		1,0
S Dose indicativa total (mSv/ano)	W-TID-EVAL**	<0,10		0,10
S Trítio (Bq/L)	W-TRI-SCIH**	<10		100
S Radão (Bq/L)	W-RN222LSC**	<16,4		500
S Cloretos (mg/L Cl)	IT-DLQ-48/V03	13	± 10.8%	250
S Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	SMEWW 4500 SO4-E, 23 <sup>a</sup> ed	<10		250
S Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500 NO3 B, 23 <sup>a</sup> ed	<3,2		50

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2) Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/L Ca(3) Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/L Mg(4) É desejável que a dureza total esteja entre [150 e 500] mg/L CaCO<sub>3</sub>(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre [0,2 e 0,6] mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>a</sup>ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica  
Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações

Original V2

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
-----------------------	--------------	-----------	-----------	----

#### Declaração de conformidade

Água conforme o Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo decreto-lei nº152/2017 de 7 de dezembro para consumo humano, quanto às determinações físico-químicas efectuadas

Observações :

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica  
Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações



### Original V2

Recepção: 09/12/2020 Período dos ensaios: 09/12/2020 a 12/01/2021 Data de emissão: 13/01/2021  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública  
Colheita: Biogerm Funchal Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006  
Data: 09/12/2020 às 11:20  
Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Local: Calheta  
Ponto de Colheita: 1046.2099 - Fontenário na Serra de Água, ao pé da Marina da Calheta  
Observações: ZA da Nascente da Serra de Água - Calheta  
Água tratada

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
M pH (Unidades de pH)	IT-DLQ-07/V04	7,7 a 18°C	± 4.4%	6,5-9,5
S Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
S Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
M Turvação (UNT)	ISO 7027-1:2016	<0,5		4
M Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	ISO 8467:1993	1,0		5,0
S Cor (mg/L Pt-Co)	IT-DLQ-38/V03	<5		20
S Manganês (µg/L Mn)	IT-DLQ-35/V05	<1,6		50
M Condutividade (µS/cm a 20°C)	SMEWW 2510 B, 23 <sup>a</sup> ed	<133	± 4.5%	2500
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,21	± 22.7%	-
S Alumínio (µg/L Al)	W-METMSFX6**	<10,0		200

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23<sup>a</sup>Ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica  
Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações



Original V2

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Antimônio (µg/L Sb)	IT-DLQ-35/V05;	<4		5,0
S Arsénio (µg/L As)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Amónia (mg/L NH <sub>4</sub> )	IT-DLQ-89/V01	<0,04		0,50
S Benzeno (µg/L )	W-VOCGMS02**	<0,20		1,0
S Boro (mg/L B)	W-METMSFX6**	<0,0100		1,0
S Bromato (µg/L BrO <sub>3</sub> )	W-BRO3-ICL**	<3,0		10
S Cálcio (mg/L Ca)(2)	IT-DLQ-71/V02	7,2	± 14.8%	
S Cádmió (µg/L Cd)	IT-DLQ-35/V05	<0,8		5,0
S Chumbo (µg/L Pb)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Cianetos (µg/L CN)	W-CNT-PHO**	<5,0		50
S Cobre (mg/L Cu)	IT-DLQ-96/V01;IT-DLQ-100/V02	<0,2		2,0
S Crómio (µg/L Cr)	IT-DLQ-35/V05	<1,0		50
S 1,2-Dicloroetano (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,750		3,0
S Cloreto de vinilo (µg/L)(1)	W-VOCGMS02**	<0,10		0,50
S Dureza total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )(4)	SMEWW2340 B, 23ªed	37	± 16.3%	
S Ferro (µg/L Fe)	IT-DLQ-11/V05	1,4E2	± 16%	200
S Fluoretos (mg/L F)	IT-DLQ-47/V02	<0,10		1,5
S Mercúrio (µg/L Hg)	W-HG-AFSFX**	<0,010		1,0
S Magnésio (mg/L Mg)(3)	IT-DLQ-71/V02	4,7	± 11.7%	
S Níquel (µg/L Ni)	IT-DLQ-35/V05	<4		20
S Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> B, 23ªed	<0,02		0,50
S Selénio (µg/L Se)	IT-DLQ-99/V01;IT-DLQ-42/V04	<1		10
S Sódio (mg/L Na)	IT-DLQ-71/V02	7,7	± 12.2%	200
S Trihalometanos (µg/L)	W-VOCGMS02**	4,34		100

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica

Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações

Original V2

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Clorofórmio-Triclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,24		
S Bromodiodorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,30		
S Dibromoclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	1,58		
S Tribromometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	2,22		
S Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		0,10
S Benzo-a-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0030		0,010
S Benzo-b-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-k-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-g,h,i-perileno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Indeno-1,2,3-c,d-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,30		10
S Tetracloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,20		
S Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,10		
S -- Pesticidas_Madeira		<0,1		
S Bromodiolona (µg/L)	DIN 38407-36**	<0,01		
S Acrinatrina (µg/L)	DIN EN ISO 10695**	<0,01		0,10
S Diquato(µg/L)	SPE/LC-MSMS**	<0,075		
S Clorpirifos (µg/L)	W-PESLMS02**	<0,01		0,10
S Clorato (µg/L)	DIN EN ISO 10304-4**	60		
S Glifosato (µg/L)	W-PESLMSD1**	<0,05		0,10
S Glufosinato amónio (µg/L)	DIN ISO 16308**	<0,05		0,10
S Oxamil (µg/L)	W-PESLMS02**	<0,05		0,10
S Teflutrina (µg/L)	DIN EN ISO 10695**	<0,01		0,10
S -- Radioactividade: alfa-total, beta-total, DIT, trítio, radão	-	-		
S Alfa total (Bq/L)	W-GAA-SCI**	<0,04		0,1

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica  
Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações

Original V2

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Beta total (Bq/L)	W-GBA-PRO**	<0,10		1,0
S Dose indicativa total (mSv/ano)	W-TID-EVAL**	<0,10		0,10
S Trítio (Bq/L)	W-TRI-SCIH**	<10		100
S Radão (Bq/L)	W-RN222LSC**	<16,5		500
S Cloretos (mg/L Cl)	IT-DLQ-48/V03	9	± 10.8%	250
S Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	SMEWW 4500 SO4-E, 23 <sup>a</sup> ed	<10		250
S Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500 NO3 B, 23 <sup>a</sup> ed	<3,2		50
S Mancozebe (µg/L)	W-PESLMS02**	<0,1		0,10
S NAG (µg/L)	LCMSMS**	<0,075		0,10
S MPP (µg/L)	LCMSMS**	<0,075		0,10

### Declaração de conformidade

Água conforme o Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo decreto-lei nº152/2017 de 7 de dezembro para consumo humano, quanto às determinações físico-químicas efectuadas

Observações :

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23<sup>a</sup>Ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica

Este boletim analítico anula e substitui o anterior. Alterações a negrito ou em observações

### Original V1

Recepção: 09/12/2020 Período dos ensaios: 09/12/2020 a 11/12/2020 Data de emissão: 17/12/2020  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública

Colheita: Biogerm Funchal

Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006

Data: 09/12/2020 às 12:15

Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Acondicionamento: FV 500mL, 2 x FP 500mL

Local: Calheta

Ponto de Colheita: 1247.2572 - Fontenário em frente à entrada da Vereda da Escadinha da Nascente, Cova do Arco

Observações: Za da Nascente do Pico da Urze- Nasc. Fonte Vaqueiro- Galeria do Rabaçal- Nasc. Lajeado  
Água tratada

### Análise Físico-Química rotina1+2Q\_152\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
S Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
M pH (Unidades de pH)	IT-DLQ-07/V04	7,8 a 20°C	± 4.4%	6,5-9,5
M Condutividade (µS/cm a 20°C)	SMEWW 2510 B, 23ªed	<133	± 4.5%	2500
S Cor (mg/L Pt-Co)	IT-DLQ-38/V03	<5		20
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,25	± 22.7%	-
M Turvação (UNT)	ISO 7027-1:2016	<0,5		4

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO<sub>3</sub>(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica



Original V1

### Análise Físico-Química rotina1+2Q\_152\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
-----------------------	--------------	-----------	-----------	----

#### Declaração de conformidade

Água conforme o Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo decreto-lei nº152/2017 de 7 de dezembro para consumo humano, quanto às determinações físico-químicas efectuadas

Observações :

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica

### Original V1

Recepção: 09/12/2020 Período dos ensaios: 09/12/2020 a 18/01/2021 Data de emissão: 18/01/2021  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública  
Colheita: Biogerm Funchal Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006  
Data: 09/12/2020 às 10:30  
Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Local: Calheta  
Ponto de Colheita: 1063.947 - Font. na descida para o Lombo  
Observações: ZA da Nascente das Fontainhas - Nascente das Faias  
Água tratada

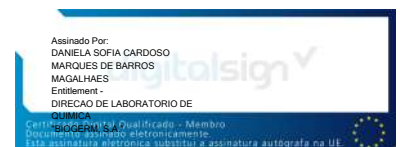
### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
M pH (Unidades de pH)	IT-DLQ-07/V04	7,6 a 17°C	± 4.4%	6,5-9,5
S Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	3		3
S Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	IT-DLQ-43/V02	<1		3
M Turvação (UNT)	ISO 7027-1:2016	<0,5		4
M Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	ISO 8467:1993	<1,0		5,0
S Cor (mg/L Pt-Co)	IT-DLQ-38/V03	<5		20
S Manganês (µg/L Mn)	IT-DLQ-35/V05	<1,6		50
M Condutividade (µS/cm a 20°C)	SMEWW 2510 B, 23 <sup>ª</sup> ed	<133	± 4.5%	2500
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,8	± 22.7%	-
S Alumínio (µg/L Al)	W-METMSFX6**	<10,0		200

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2) Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3) Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4) É desejável que a dureza total esteja entre [150 e 500]mg/LCaCO<sub>3</sub>(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre [0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>ª</sup>Ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica



Original V1

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Antimônio (µg/L Sb)	IT-DLQ-35/V05;	<4		5,0
S Arsénio (µg/L As)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Amónia (mg/L NH <sub>4</sub> )	IT-DLQ-89/V01	<0,04		0,50
S Benzeno (µg/L )	W-VOCGMS02**	<0,20		1,0
S Boro (mg/L B)	W-METMSFX6**	0,0122		1,0
S Bromato (µg/L BrO <sub>3</sub> )	W-BRO3-ICL**	<3,0		10
S Cálcio (mg/L Ca)(2)	IT-DLQ-71/V02	3,3	± 14.8%	
S Cádmió (µg/L Cd)	IT-DLQ-35/V05	<0,8		5,0
S Chumbo (µg/L Pb)	IT-DLQ-35/V05	<3		10
S Cianetos (µg/L CN)	W-CNT-PHO**	<5		50
S Cobre (mg/L Cu)	IT-DLQ-96/V01;IT-DLQ-100/V02	<0,2		2,0
S Crómio (µg/L Cr)	IT-DLQ-35/V05	<1,0		50
S 1,2-Dicloroetano (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,750		3,0
S Cloreto de vinilo (µg/L)(1)	W-VOCGMS02**	<0,10		0,50
S Dureza total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )(4)	SMEWW2340 B, 23ªed	25	± 16.3%	
S Ferro (µg/L Fe)	IT-DLQ-11/V05	<50		200
S Fluoretos (mg/L F)	IT-DLQ-47/V02	0,10		1,5
S Mercúrio (µg/L Hg)	W-HG-AFSFX**	<0,010		1,0
S Magnésio (mg/L Mg)(3)	IT-DLQ-71/V02	4,0	± 11.7%	
S Níquel (µg/L Ni)	IT-DLQ-35/V05	<4		20
S Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> B, 23ªed	<0,02		0,50
S Selénio (µg/L Se)	IT-DLQ-99/V01;IT-DLQ-42/V04	<1		10
S Sódio (mg/L Na)	IT-DLQ-71/V02	10	± 12.2%	200
S Trihalometanos (µg/L)	W-VOCGMS02**	4,71		100

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO<sub>3</sub>(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica



Original V1

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
S Clorofórmio-Triclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,21		
S Bromodiclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,53		
S Dibromoclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	2,03		
S Tribromometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	1,94		
S Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		0,10
S Benzo-a-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0030		0,010
S Benzo-b-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-k-fluoranteno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Benzo-g,h,i-perileno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Indeno-1,2,3-c,d-pireno (µg/L)	W-PAHGMS04**	<0,0200		
S Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,30		10
S Tetracloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,20		
S Tricloroeteno (µg/L)	W-VOCGMS02**	<0,10		
S Bromodiolona (µg/L)	DIN 38407-36**	<0,05		
S -- Radioactividade: alfa-total, beta-total, DIT, trítio, radão	-	-		
S Alfa total (Bq/L)	W-GAA-SCI**	<0,04		0,1
S Beta total (Bq/L)	W-GBA-PRO**	<0,10		1,0
S Dose indicativa total (mSv/ano)	W-TID-EVAL**	<0,10		0,10
S Trítio (Bq/L)	W-TRI-SCIH**	<10		100
S Radão (Bq/L)	W-RN222LSC**	<16,5		500
S Cloretos (mg/L Cl)	IT-DLQ-48/V03	15	± 10.8%	250
S Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	SMEWW 4500 SO4-E, 23 <sup>a</sup> ed	<10		250
S Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500 NO3 B, 23 <sup>a</sup> ed	<3,2		50

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2) Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3) Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4) É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO<sub>3</sub>(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>a</sup>ed; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica

Original V1

### Análise Físico-Química inspQ(+rotina1+2)\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
-----------------------	--------------	-----------	-----------	----

#### Declaração de conformidade

Água conforme o Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo decreto-lei nº152/2017 de 7 de dezembro para consumo humano, quanto às determinações físico-químicas efectuadas

Observações :

VP-valor paramétrico DL nº306/2007 de 27agosto, com as alterações do DL nº152/2017 de 7dezembro(2)Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100mg/LCa(3)Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50mg/LMg(4)É desejável que a dureza total esteja entre[150 e 500]mg/LCaCO3(19)-Recomenda-se que as concentrações de desinfectante residual estejam entre[0,2 e 0,6]mg/L

SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,23ªEd; IT-Instrução de trabalho.DLQ-"Direção Laboratório Química". Este documento é confidencial, não pode ser reproduzido a não ser na íntegra, sem prévia autorização escrita da BIOGERM. Os resultados analíticos referem-se exclusivamente à amostra analisada e conforme recepcionada quando recolhida pelo cliente. Dados da responsabilidade do cliente, pelo menos, marca, lote, data fabrico, data validade; origem; tratamentos do produto a amostrar, etc. Ressalva-se que estes dados da responsabilidade do cliente podem afectar a validade dos resultados.

O ensaio e/ou colheita assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
O ensaio e/ou colheita assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.  
Os resultados expressos sob forma < X são inferiores ao limite de quantificação analítico do método (LQ). INC (k=2)-Incerteza relativa expandida para um intervalo de confiança de 95% para a componente analítica