

### Original V1

Recepção: 03/11/2020 Período dos ensaios: 03/11/2020 a 03/11/2020 Data de emissão: 04/11/2020  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública  
Colheita: Biogerm Funchal Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006  
Data: 03/11/2020 às 11:45  
Transporte: Biogerm Funchal - Refrigerado

Local: Calheta  
Ponto de Colheita: 1078.1225 - Font. na Igreja Abaixo, em frente à Quinta Margarida - Calheta  
Observações: ZA do Estreito da Calheta - Nascente do Lombo do Grilo  
Água tratada

### Análise Físico-Química CR1\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	1,0	± 22.7%	-

Declaração de conformidade

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



*Município da Calheta*  
Avenida D. Manuel I, nº 46  
9370-135 Calheta

Original V1

Recepção: 03/11/2020 Período dos ensaios: 03/11/2020 a 03/11/2020 Data de emissão: 04/11/2020  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública  
Colheita: Biogerm Funchal Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006  
Data: 03/11/2020 às 12:00  
Transporte: Biogerm Funchal - Refrigerado

Local: Calheta  
Ponto de Colheita: 1215.2013 - Torneira na parte de cima do Lombo Brasil, ao pé da casa do Sr. Emanuel da C.M.C  
Observações: ZA da Galeria do Rabaçal  
Água tratada

### Análise Físico-Química CR1\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,4	± 22.7%	-

Declaração de conformidade

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



*Município da Calheta*  
Avenida D. Manuel I, nº 46  
9370-135 Calheta

Original V1

Recepção: 03/11/2020 Período dos ensaios: 03/11/2020 a 03/11/2020 Data de emissão: 04/11/2020  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública  
Colheita: Biogerm Funchal Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006  
Data: 03/11/2020 às 12:25  
Transporte: Biogerm Funchal - Refrigerado

Local: Calheta  
Ponto de Colheita: 1218.2020 - Torneira no Lombo Doutor, Sítio do Barreiro  
Observações: ZA da Galeria do Rabaçal - Nascente da Fonte Clara  
Água tratada

### Análise Físico-Química CR1\_MAD

Parâmetros analisados	Norma/método	Resultado	Inc (k=2)	VP
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,27	± 22.7%	-

Declaração de conformidade

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: 03/11/2020 Período dos ensaios: 03/11/2020 a 15/12/2020 Data de emissão: 15/12/2020  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública

Colheita: Biogerm Funchal

Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006

Data: 03/11/2020 às 10:45

Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Acondicionamento: FV 500mL, FP 500mL, 3 x Vial, 5 x FP 1000mL, FP 5L, FV Pah's, FP Bromatos, FP Cianetos, FP

Local: Calheta

Ponto de Colheita: 1073.1304 - Centro de Saúde dos Prazeres - Calheta

Observações: ZA dos Prazeres (ETA Prazeres-Nasc. da Achada dos Judeus-Nasc. do Lombo Queimado - Nasc do Pico dos Melros - as nasc. só entram na rede em caso de emergência  
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	7,9 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	0,7	± 6%	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	<0,10		-
S Alumínio (µg/L Al)	W-METMSFX6**	21,0		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**	<0,0100		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	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, 23 <sup>a</sup> ed	24	± 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**	0,011		1,0
S Magnésio (mg/L Mg)(3)	IT-DLQ-71/V02	3,1	± 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	7,4	± 12.2%	200
S Trihalometanos (µg/L)	W-VOCGMS02**	5,08		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

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**	2,02		
S Bromodiodorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	1,51		
S Dibromodiodorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	1,31		
S Tribromodiodorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,24		
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**	<0,01		
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**	<10,0		500
S Cloretos (mg/L Cl)	IT-DLQ-48/V03	11	± 10.8%	250
S Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	SMEWW 4500 SO4-E, 23ªed	<10		250
S Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500 NO3 B, 23ªed	<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/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

### 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 V1

Recepção: 03/11/2020 Período dos ensaios: 03/11/2020 a 15/12/2020 Data de emissão: 15/12/2020  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública

Colheita: Biogerm Funchal

Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006

Data: 03/11/2020 às 10:20

Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Acondicionamento: FV 500mL, FP 500mL, 3 x Vial, 5 x FP 1000mL, FP 5L, FV Pah's, FP Bromatos, FP Cianetos, FP

Local: Calheta

Ponto de Colheita: 1069.952 - Torneira na parte baixa da Maloeira (fim da estrada da Maloeira)

Observações: ZA da Nascente do Sítio das Fontes  
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	7,8 a 19°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	0,3	± 22.7%	-
S Alumínio (µg/L Al)	W-METMSFX6**	12,8		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**	<0,0100		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	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	27	± 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	3,8	± 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, 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	8,8	± 12.2%	200
S Trihalometanos (µg/L)	W-VOCGMS02**	26,9		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

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**	6,76		
S Bromodiclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	7,70		
S Dibromoclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	10,4		
S Tribromometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	2,06		
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**	<0,01		
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**	<10,0		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/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

### Original V1

Recepção: 03/11/2020 Período dos ensaios: 03/11/2020 a 15/12/2020 Data de emissão: 15/12/2020  
Natureza da Amostra: Agua para consumo humano

Origem: Rede pública

Colheita: Biogerm Funchal

Método: PE-DSQ-10/V18 ISO 5667-5:2006

Data: 03/11/2020 às 11:30

Transporte: BG Funchal/BG Avião - Refrigerado

Acondicionamento: FV 500mL, FP 500mL, 3 x Vial, 5 x FP 1000mL, FP 5L, FV Pah's, FP Bromatos, FP Cianetos, FP

Local: Calheta

Ponto de Colheita: 1079.1407 - Font. no Largo dos Serrões Acima - Calheta

Observações: ZA da Nascente do Pomar  
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	7,3 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	2,0	± 16.4%	50
M Condutividade (µS/cm a 20°C)	SMEWW 2510 B, 23 <sup>ª</sup> ed	143	± 4.5%	2500
M Cloro residual livre (mg/L Cl <sub>2</sub> ) (19)	IT-DLQ-59/V01	0,3	± 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



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**	0,0144		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	5,7	± 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	43	± 16.3%	
S Ferro (µg/L Fe)	IT-DLQ-11/V05	59	± 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	7,1	± 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	12	± 12.2%	200
S Trihalometanos (µg/L)	W-VOCGMS02**	14,0		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

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**	2,16		
S Bromodiclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	0,36		
S Dibromoclorometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	2,74		
S Tribromometano (µg/L)	W-VOCGMS02**	8,72		
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**	<0,01		
S -- Radioactividade: alfa-total, beta-total, DIT, trítio, radão	-	-		
S Alfa total (Bq/L)	W-GAA-SCI**	0,05		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**	<10,0		500
S Cloretos (mg/L Cl)	IT-DLQ-48/V03	22	± 10.8%	250
S Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500 NO3 B, 23ªed	<3,2		50
S Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	SMEWW 4500 SO4-E, 23ªed	<10		250

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

#### 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