

EDITAL N° 03/2009

Análise Química da Água do Chafariz e Fonte da Pedra (Quinta das Flores)

José Pedro Dias e Cunha Matias da Silva, Presidente da Junta de Freguesia de Massamá, faz público que:

Estão disponíveis para consulta os resultados obtidos na análise química efectuada à água do Chafariz de Massamá e da Fonte de Pedra da Quinta das Flores, realizada em 30/12/2008, pelo Laboratório de Análises do Instituto Superior Técnico.

O Presidente da Junta



(José Pedro Matias, Dr.)

Laboratório de Análises

Instituto Superior Técnico

Av. Rovisco Pais

1049-001 Lisboa

Tel: 21.8417954 Fax: 21.8417952

NIF: 501507930

http://la.ist.utl.pt/

email: LabAnalises@ist.utl.pt



L0108
Ensaios

JUNTA DE FREGUESIA DE
MASSAMÁ

Correspondência
Boletim de Análise

Massamá
Nº 13180-08

152
22/01/09

Análise Química de Água

Origem: ---

Requisição nº 5852 de 08.12.30

Início da Análise em: 08.12.30

Conclusão da Análise em: 09.01.12



Junta de Freguesia de Massamá

Rua Dr. Francisco Ribeiro Spínola, s/n -
Massamá

2745-872 Queluz

Dados da Amostra

Colhida por: Cliente

Data: 08.12.30 Hora: 09:00

Local: ----

Obs: ---

Rótulo: Chafariz de Massamá

Nota(s):

Na coluna da direita encontram-se os valores paramétricos do Dec. Lei N°306/07-Qualidade da Água para Consumo Humano.

Resultados

Organolépticos (*)

	Método	Valor	Valor Paramétrico
Aparência	M.M.(Organoléptico)	Límpida	---
Cheiro	M.M.(Organoléptico)	Inodora	---
Côr	M.M.(Organoléptico)	Incolor	---
Depósito	M.M.(Organoléptico)	Nulo	---

Físico-Químicos

	Método	Valor	Valor Paramétrico
pH	20°C SMEWW 4500 H+	7,74	6,5 a 9,0
Condutividade	20°C NP EN 27888	689 µS/cm	2500
Resistividade	LAE 4.3 A	1,45E+3 ohm.cm	---
Alcalinidade total	SMEWW 2320	237 mg(CaCO3) / L	---
Dureza	SMEWW 2340 B	334 mg(CaCO3) / L	---
Sílica	SMEWW 4500 Si - C	47 mg(SiO2)/L	---
Oxidabilidade	LAE 8.6 A	< 1,0 mg(O2) / L	5
Resíduo Seco	SMEWW 1030 E	486 mg/L	---
Mineralização total	M.M. (Cálculo)	632 mg/L	---

Aniões

	Método	Valor	Valor Paramétrico
Bicarbonato	SMEWW 2320	289 mg (HCO3)/L	---
Cloreto	SMEWW 4110 B	45 mg/L	250
Fluoreto	SMEWW 4500-F-C	0,25 mg/L	1,5
Nitrato	SMEWW 4110 B	43 mg(NO3) / L	50
Nitrito	SMEWW 4500 NO2-B	< 0,010 mg(NO2) / L	0,5
Sulfato	SMEWW 4110 B	69 mg(SO4)/L	250

Soma 446,3 mg/L (8,15 mEq/L)

O ensaio assinalado com (*) não está incluído no âmbito da acreditação

Os resultados constantes neste Boletim referem-se exclusivamente à amostra e parâmetros analisados. Este Boletim não pode ser reproduzido na totalidade.

A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor), representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado. Lista de Métodos/Técnicas fornecida mediante solicitação.

M.M.-Método interno; NP-Norma Portuguesa; EN-Norma Europeia; ISO-International Organization for Standardization; SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Ed.; EPA-Environmental Protection Agency; LAE-L'Analyse de l'Eau, Roger Bème Ed.

Catiões	Método	Valor	Valor Paramétrico
Azoto Amoniacal	M.M. 4.1 (COL)	< 0,05 mg(NH4) / L	0,5
Cálcio	EPA 300.7	58 mg/L	---
Ferro	SMEWW 3120 (ICP)	< 0,03 mg/L	0,2
Magnésio	EPA 300.7	46 mg/L	---
Potássio	EPA 300.7	1,3 mg/L	---
Sódio	EPA 300.7	34 mg/L	200
		Soma 139,3 mg/L (8,18 mEq/L)	

Conclusões(*)

Água fracamente mineralizada, com reacção alcalina e dura.
(Classificação de acordo com as normas do Instituto de Hidrologia de Lisboa)

Lisboa, 2009.01.15

O Laboratório de Análises



Susel Caetano
(Responsável de Sector)

O ensaio assinalado com (*) não está incluído no âmbito da acreditação

Os resultados constantes neste Boletim referem-se exclusivamente à amostra e parâmetros analisados. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor), representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado. Lista de Métodos/Técnicas fornecida mediante solicitação.

M.M.-Método Interno; NP-Norma Portuguesa; EN-Norma Europeia; ISO-International Organization for Standardization; SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Ed.; EPA-Environmental Protection Agency; LAE-L'Analyse de l'Eau, Rodier Béne Ed.

Análise Química de Água

Origem: ---

Requisição nº 5852 de 08.12.30

Início da Análise em: 08.12.30

Conclusão da Análise em: 09.01.12



Junta de Freguesia de Massamá

Rua Dr. Francisco Ribeiro Spínola, s/n -
Massamá

2745-872 Queluz

Dados da Amostra

Colhida por: Cliente

Data: 08.12.30 Hora: 09:00

Local: -----

Obs: ---

Rótulo: Fonte da Pedra

Nota(s):

Na coluna da direita encontram-se os valores paramétricos do Dec. Lei Nº306/07-Qualidade da Água para Consumo Humano.

Resultados

Organolépticos (*)

	Método	Valor	Valor Paramétrico
Aparência	M.M.(Organoléptico)	Límpida	---
Cheiro	M.M.(Organoléptico)	Inodora	---
Côr	M.M.(Organoléptico)	Incolor	---
Depósito	M.M.(Organoléptico)	Nulo	---

Físico-Químicos

	Método	Valor	Valor Paramétrico
pH	20°C SMEWW 4500 H+	8,06	6,5 a 9,0
Condutividade	20°C NP EN 27888	871 µS/cm	2500
Resistividade	LAE 4.3 A	1,15E+3 ohm.cm	---
Alcalinidade total	SMEWW 2320	325 mg(CaCO3) / L	---
Dureza	SMEWW 2340 B	461 mg(CaCO3) / L	---
Silica	SMEWW 4500 Si - C	44 mg(SiO2)/L	---
Oxidabilidade	LAE 8 6 A	< 1,0 mg(O2) / L	5
Resíduo Seco	SMEWW 1030 E	624 mg/L	---
Mineralização total	M.M. (Cálculo)	825 mg/L	---

Aniões

	Método	Valor	Valor Paramétrico
Bicarbonato	SMEWW 2320	396 mg (HCO3)/L	---
Cloreto	SMEWW 4110 B	47 mg/L	250
Fluoreto	SMEWW 4500-F-C	0,21 mg/L	1,5
Nitrato	SMEWW 4110 B	24 mg(NO3) / L	50
Nitrito	SMEWW 4500 NO2-B	< 0,010 mg(NO2) / L	0,5
Sulfato	SMEWW 4110 B	129 mg(SO4)/L	250
Soma 596,2 mg/L (10,91 mEq/L)			

O ensaio assinalado com (*) não está incluído no âmbito da acreditação

Os resultados constantes neste Boletim referem-se exclusivamente à amostra e parâmetros analisados. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor), representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado. Lista de Métodos/Técnicas fornecida mediante solicitação.

M.M. - Método interno; NP-Norma Portuguesa; EN-Norma Europeia; ISO-International Organization for Standardization; SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Ed.; EPA-Environmental Protection Agency; LAE-L'Analyse de l'Eau; Rodier Béne Ed.

Catiões	Método	Valor	Valor Paramétrico
Azoto Amoniacal	M.M. 4.1 (COL)	< 0,05 mg(NH4) / L	0,5
Cálcio	EPA 300.7	81 mg/L	---
Ferro	SMEWW 3120 (ICP)	0,04 mg/L	0,2
Magnésio	EPA 300.7	63 mg/L	---
Potássio	EPA 300.7	1,2 mg/L	---
Sódio	EPA 300.7	40 mg/L	200
		Soma 185,2 mg/L (10,99 mEq/L)	

Conclusões(*)

Água fracamente mineralizada, com reacção alcalina e dura.
(Classificação de acordo com as normas do Instituto de Hidrologia de Lisboa)

Lisboa, 2009.01.15

O Laboratório de Análises



Susel Caetano
(Responsável de Sector)

O ensaio assinalado com (*) não está incluído no âmbito da acreditação

Os resultados constantes neste Boletim referem-se exclusivamente à amostra e parâmetros analisados. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor), represente o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado. Lista de Métodos/Técnicas fornecida mediante solicitação.

M.M.-Método Interno; NP-Norma Portuguesa; EN-Norma Europeia; ISO-International Organization for Standardization; SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Ed.; EPA-Environmental Protection Agency; LAE-L'Analyse de l'Eau, 6ème Ed.