



Município da Marinha Grande
Câmara Municipal

EDITAL N.º27/2013/DISU

Paulo Jorge Campos Vicente, Vice-Presidente da Câmara Municipal da Marinha Grande,

TORNA PÚBLICO, ao abrigo do n.º1 do artigo 17.º do Decreto-Lei 306/2007 de 27 de Agosto, os resultados analíticos obtidos na implementação do Plano de Controlo da Qualidade da Água, referentes ao 2.º trimestre de 2013, nas 07 folhas anexas.

E para constar, se passa este e outros de igual teor que irão ser afixados no edifício dos Paços do Concelho, Secção de Águas e Saneamento, Estaleiros Da Câmara Municipal da Marinha Grande, Junta de Freguesia da Moita, Junta de Freguesia de Vieira de Leiria, Junta de Freguesia da Marinha Grande.

Paços do Concelho da Marinha Grande, 18 de setembro de 2013.

O Vice-Presidente da Câmara,

(Paulo Jorge Campos Vicente)



Praca Guilherme Stephens
2430-960 Marinha Grande

(00351) 244 573 300 tel
(00351) 244 561 710 fax

geral@cm-mgrande.pt
www.cm-mgrande.pt

NIF | 505776758



Mapa de violações								
Boletim de análise	Data de colheita	Tipo de análise	Zona de Abastecimento	Ponto de amostragem	Valor paramétrico	Unidades	Resultado	
2013_8863	2013-04-17	CR2	ZA1 - Picotes	PT.1.28 - Fábrica " AES Manufacturing" - Rua das Rosas da Pedra de Baixo - Pedra	6,5 a 9	Unidades de pH	5,9	
2013_8864	2013-04-17	CR2	ZA2 - Estação	E.2.9 - Fabrica " Universal AFER" - Av. 1.º Maio - Estação	6,5 a 9	Unidades de pH	6,3	
2013_12648	2013-05-29	CI	ZA5 - Vieira de Leiria	VL5.17 - Hotel " Cistal" - Rua Marginal - Praia da Vieira	250	mg/L	290	

Cronograma relativo à Zona de Abastecimento –ZA1 Picotes

Boletim de Análise	Data de Colheita	Tipo de análise	Ponto de Amostragem
2013_7379	03-04-2013	CR2	PT.1.15 - Supermercado " Intermarché" - Av. José Gregório - Marinha Grande
2013_7380	03-04-2013	CR1	PT.1.38 - Hotel " Miramar" - Rua Helena Lopes Vieira - S. Pedro
2013_8861	17-04-2013	CR1	PT.1.6 - Casa n.º4 - Rua das Colonias Balneares - S. Pedro de Moel
2013_8862	17-04-2013	CR1	PT.1.8 - Casa particular n.º 37 - Rua Brejo - Pilado
2013_8863	17-04-2013	CR2	PT.1.28 - Fabrica " A.E.S. Manufacturing" - Rua das Rosas da Pedra de Baixo - Pedra
2013_10388	06-05-2013	CR2	PT.1.5 - Rua Dr. Artur Neto Barros - S. Pedro de Moel
2013_10389	06-05-2013	CO	PT.1.19 - Fabrica " Espelhadora Central da Marinhense" - Travessa 25 de Abril - Marinha Grande
2013_12644	29-05-2013	CR2	PT.1.7 - Escola Pré-Primaria do Pilado - Rua Principal - Pilado
2013_12645	29-05-2013	CO	PT.1.37 - Escola Primaria n.º 1 do Pilado - Estrada Principal do Pilado - Pilado
2013_13871	12-06-2013	CR1	PT.1.1 - Parque de Campismo de S. Pedro Moel - INATEL - Rua do Farol - S. Pedro
2013_13872	12-06-2013	CI	PT.1.4 - Parque de Campismo de S. Pedro Moel - ORBITUR - Rua da Volta aos Sete - S. Pedro
2013_15345	26-06-2013	CR2	PT.1.21 - Restaurante " Asiático" - Rua das Portas Verdes - Marinha Grande
2013_15346	26-06-2013	CR1	PT.1.36 - Escola Primaria n.º2 do Pilado - Rua Central do Pilado - Pilado

Resultados relativos à Zona de Abastecimento –ZA1 Picotes

Parâmetro	VP	Unidades	Nº Análises	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Nº Violações	% Violações
Azoto Amoniacal	0,50	mg/L NH4+	6	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	0
Nitratos	50	mg/L NO3-	6	< 2 (LQ)	9	<3	0	0
Alumínio	200	µg/L Al	1	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	0	0
Antimónio	5,0	µg/L Sb	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Arsénio	10	µg/L As	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Boro	1,0	mg/L B	1	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	0	0
Cádmio	5,0	µg/L Cd	1	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	0
Cálcio	---	mg/L Ca2+	1	74	74	74	0	0
Cianetos	50	µg/L CN-	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Chumbo	25	µg/L Pb	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Cloretos	250	mg/L Cl-	1	1,4e+2	1,4e+2	1,4e+2	0	0
Cobre	2,0	mg/L Cu	1	0,019	0,019	0,019	0	0
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	6	167	764	275	0	0
Dureza total	---	mg/L CaCO3	1	2,8e+2	2,8e+2	2,8e+2	0	0
Fluoretos	1,5	mg/L F-	1	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	0

RELATÓRIO TRIMESTRAL 2.º TRIMESTRE DE 2013
MUNICÍPIO DA MARINHA GRANDE



Magnésio	---	mg/L Mg2+	1	23	23	23	0	0
Manganês	50	µg/L Mn	6	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Níquel	20	µg/L Ni	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Selénio	10	µg/L Se	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Sódio	200	mg/L Na+	1	77	77	77	0	0
Turvação	4	UNT	6	< 0,7 (LQ)	3	< 1,2	0	0
Nitritos	0,5	mg/L NO2	1	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	0
Contagem de Clostridium perfringens	0	col./100mL	1	0	0	0	0	0
Cor	20	mg/L PtCo	6	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Benzeno	1,0	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	0
Bromatos	10	µg/L BrO3	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Benzo (a) pireno	0,010	µg/L	1	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	0	0
Tri-halometanos total (THM)	100	µg/L	1	4,00	4,00	4,00	0	0
Oxidabilidade	5,0	mg/L O2	6	< 0,5 (LQ)	1,4	< 0,7	0	0
Ferro	200	µg/L Fe	1	2,7e+2	2,7e+2	2,7e+2	1	100
Crómio	50	µg/L Cr	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Mercúrio	1,0	µg/L Hg	1	< 0,4 (LQ)	< 0,4 (LQ)	< 0,4 (LQ)	0	0
Contagem de Escherichia coli	0	col./100mL	13	0	0	0	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 22°C	---	col./mL	6	Não detectado	39	< 9	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 37°C	---	col./mL	6	Não detectado	17	< 3	0	0
Contagem de Enterococos	0	col./100mL	1	0	0	0	0	0
Benzo (b) fluoranteno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Benzo (k) fluoranteno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Benzo (ghi) perileno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Indeno (1,2,3-cd) pireno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Bromodichlorometano	---	µg/L	1	0,46	0,46	0,46	0	0
Dibromoclorometano	---	µg/L	1	1,49	1,49	1,49	0	0
Bromofórmio	---	µg/L	1	1,85	1,85	1,85	0	0
Clorofórmio	---	µg/L	1	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	0
Cheiro, a 25°C	3	Factor de diluição	6	< 3	< 3	< 3	0	0
Sabor, a 25°C	3	Factor de diluição	6	< 3	< 3	< 3	0	0
Sulfatos	250	mg/L SO42-	1	97	97	97	0	0
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	0	0
Contagem de bactérias Coliformes	0	col./100mL	13	0	0	0	0	0
Cloro livre	---	mg/L Cl2	13	< 0,1 (LQ)	0,6	< 0,5	0	0
Tetracloroetileno	10	µg/L	1	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	0
Tricloroetileno	10	µg/L	1	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	0
pH	6,5 - 9,0	Unidades de pH	6	5,9	7,3	6,7	1	17

Cronograma relativo à Zona de Abastecimento –ZA2 Estação

Boletim de Análise	Data de Colheita	Tipo de análise	Ponto de Amostragem
2013_7381	03-04-2013	CR1	E.2.8 - Escola Pré-Primaria de Pedrulheira - Rua das Andorinhas - Pedrulheira
2013_8864	17-04-2013	CR2	E.2.9 - Fábrica " Universal AFER, SA" Av. 1.º Maio - Estação
2013_8865	17-04-2013	CR1	E.2.24 - Escola Primaria das Trutas - Rua Sociedade Desportiva e Cultural das Trutas - Trutas
2013_10390	06-05-2013	CO	E.2.15 - Estadio Municipal da Marinha Grande - Av. Dr. José Henriques Vareda
2013_10391	06-05-2013	CR2	E.2.18 - Cervejaria " O Iarápio" - Rua das Andorinhas
2013_12646	29-05-2013	CI	E.2.1 - Escola Primária da Amieira - Rua da Agroeira - Amieira



2013_13873	12-06-2013	CR1	E.2.6 - Escola Pré-Primária de Casal Malta - Rua General Humberto Delgado - Casal Malta
2013_13874	12-06-2013	CR1	E.2.19 - Casa particular n.º 107 - Rua 1 da Embrá
2013_15347	26-06-2013	CR2	E.2.3 - Escola Prof. Nery Capucho - Rua Fernando Pessoa - Embrá
2013_15348	26-06-2013	CR1	E.2.23 - Café da Sociedade Instrutiva e recreativa do Pêro Neto - Pêro Neto

Resultados relativos à Zona de Abastecimento –ZA2 Estação

Parâmetro	VP	Unidades	Nº Análises	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Nº Violações	% Violações
Azoto Amoniacal	0,50	mg/L NH4+	4	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	0
Nitratos	50	mg/L NO3-	4	3	11	8	0	0
Alumínio	200	µg/L Al	1	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	0	0
Antimónio	5,0	µg/L Sb	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Arsénio	10	µg/L As	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Boro	1,0	mg/L B	1	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	0	0
Cádmio	5,0	µg/L Cd	1	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	0
Cálcio	---	mg/L Ca2+	1	1,1e+2	1,1e+2	1,1e+2	0	0
Cianetos	50	µg/L CN-	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Chumbo	25	µg/L Pb	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Cloretos	250	mg/L Cl-	1	36	36	36	0	0
Cobre	2,0	mg/L Cu	1	0,022	0,022	0,022	0	0
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	4	183	264	219	0	0
Dureza total	---	mg/L CaCO3	1	5,3e+2	5,3e+2	5,3e+2	0	0
Fluoretos	1,5	mg/L F-	1	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	0
Magnésio	---	mg/L Mg2+	1	65	65	65	0	0
Manganês	50	µg/L Mn	4	< 10 (LQ)	17	<12	0	0
Níquel	20	µg/L Ni	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Selénio	10	µg/L Se	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Sódio	200	mg/L Na+	1	23	23	23	0	0
Turvação	4	UNT	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	0
Nitritos	0,5	mg/L NO2	1	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	0
Contagem de Clostridium perfringens	0	col./100mL	1	0	0	0	0	0
Cor	20	mg/L PtCo	4	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Benzeno	1,0	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	0
Bromatos	10	µg/L BrO3	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Benzo (a) pireno	0,010	µg/L	1	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	0	0
Tri-halometanos total (THM)	100	µg/L	1	24,8	24,8	24,8	0	0
Oxidabilidade	5,0	mg/L O2	4	0,5	1,0	0,7	0	0
Ferro	200	µg/L Fe	1	1,3e+2	1,3e+2	1,3e+2	0	0
Crómio	50	µg/L Cr	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Mercúrio	1,0	µg/L Hg	1	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	0
Contagem de Escherichia coli	0	col./100mL	10	0	0	0	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 22°C	---	col./mL	4	Não detectado	84	<23	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 37°C	---	col./mL	4	Não detectado	19	<6	0	0
Contagem de Enterococos	0	col./100mL	1	0	0	0	0	0
Benzo (b) fluoranteno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Benzo (k) fluoranteno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Benzo (ghi) perileno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Indeno (1,2,3-cd) pireno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Bromodictorometano	---	µg/L	1	2,60	2,60	2,60	0	0
Dibromoclorometano	---	µg/L	1	11,5	11,5	11,5	0	0

RELATÓRIO TRIMESTRAL 2.º TRIMESTRE DE 2013
MUNICÍPIO DA MARINHA GRANDE



Bromofórmio	---	µg/L	1	6,90	6,90	6,90	0	0
Clorofórmio	---	µg/L	1	3,80	3,80	3,80	0	0
Cheiro, a 25°C	3	Factor de diluição	4	< 3	< 3	< 3	0	0
Sabor, a 25°C	3	Factor de diluição	4	< 3	< 3	< 3	0	0
Sulfatos	250	mg/L SO42-	1	14	14	14	0	0
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	0	0
Contagem de bactérias Coliformes	0	col./100mL	10	0	0	0	0	0
Cloro livre	---	mg/L Cl2	10	0,1	0,7	0,41	0	0
Tetracloroetileno	10	µg/L	1	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	0
Tricloroetileno	10	µg/L	1	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	0
pH	6,5 - 9,0	Unidades de pH	3	6,3	7,1	6,7	1	33

Cronograma relativo à Zona de Abastecimento –ZA3 Boavista

Boletim de Análise	Data de Colheita	Tipo de análise	Ponto de Amostragem
2013_8866	17-04-2013	CR1	B.3.6 - Café "Rubibru" - Rua Pintores do Vidro - Embra
2013_10392	06-05-2013	CR2	B.3.5 - Casa Particular n.º 3 - Rua do Brejo - Figueiras
2013_13875	12-06-2013	CR1	B.3.3 - Sede de Casal Galego - Rua Clube Desportivo de Casal Galego - Casal Galego

Resultados relativos à Zona de Abastecimento –ZA3 - Boavista

Parâmetro	VP	Unidades	Nº Análises	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Nº Violações	% Violações
Azoto Amoniacal	0,50	mg/L NH4+	1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	0
Nitratos	50	mg/L NO3-	1	2	2	2	0	0
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	1	167	167	167	0	0
Manganês	50	µg/L Mn	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Turvação	4	UNT	1	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	0
Cor	20	mg/L PtCo	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Oxidabilidade	5,0	mg/L O2	1	1,3	1,3	1,3	0	0
Contagem de Escherichia coli	0	col./100mL	3	0	0	0	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 22°C	---	col./mL	1	Não detectado	Não detectado	Não detectado	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 37°C	---	col./mL	1	Não detectado	Não detectado	Não detectado	0	0
Cheiro, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Sabor, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Contagem de bactérias Coliformes	0	col./100mL	3	0	0	0	0	0
Cloro livre	---	mg/L Cl2	3	0,1	0,7	0,4	0	0
pH	6,5 - 9,0	Unidades de pH	1	6,7	6,7	6,7	0	0

Cronograma relativo à Zona de Abastecimento –ZA4 Picassinos

Boletim de Análise	Data de Colheita	Tipo de análise	Ponto de Amostragem
2013_8867	17-04-2013	CR1	PS.4.8 - Casa particular n.º 42 - Estrada da Maceira - Picassinos
2013_12647	29-05-2013	CR2	PS.4.9 - Fábrica " Electrofer" - Rua de Casal da Lebre - Z.I. Casal da Lebre
2013_15349	26-06-2013	CR1	PS.4.3 - Escola Primária da Comeira - Rua da Escola da Comeira - Comeira



Resultados relativos à Zona de Abastecimento –ZA4 - Picassinos								
Parâmetro	VP	Unidades	Nº Análises	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Nº Violações	% Violações
Azoto Amoniacal	0,50	mg/L NH4+	1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	0
Nitratos	50	mg/L NO3-	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	1	179	179	179	0	0
Manganês	50	µg/L Mn	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Turvação	4	UNT	1	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	0
Cor	20	mg/L PtCo	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Oxidabilidade	5,0	mg/L O2	1	0,6	0,6	0,6	0	0
Contagem de Escherichia coli	0	col./100mL	3	0	0	0	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 22°C	---	col./mL	1	> 300	> 300	> 300	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 37°C	---	col./mL	1	> 300	> 300	> 300	0	0
Cheiro, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Sabor, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Contagem de bactérias Coliformes	0	col./100mL	3	0	0	0	0	0
Cloro livre	---	mg/L Cl2	3	< 0,1 (LQ)	0,5	< 0,3	0	0
pH	6,5 - 9,0	Unidades de pH	1	6,7	6,7	6,7	0	0

Cronograma relativo à Zona de Abastecimento –ZA5 – Vieira de Leiria			
Boletim de Análise	Data de Colheita	Tipo de análise	Ponto de Amostragem
2013_7382	03-04-2013	CR1	VL.5.3 - Escola Primária da Fonte Santa - Trav. da Fonte Santa - Vieira de Leiria
2013_8868	17-04-2013	CR1	VL.5.16 - Escola Pré-Primaria da Praia da Vieira - Rua da Lagoa - Praia da Vieira
2013_10393	06-05-2013	CR1	VL.5.7 - Supermercado " Ecomarché" - Rotuna do Barqueiro - Vieira
2013_12648	29-05-2013	CI	VL.5.17 - Hotel " Cristal" - Rua Marginal - Praia da Vieira
2013_13876	12-06-2013	CO	VL.5.2 - Escola Primaria de Casal d'Anja - Rua Casal d'Anja - Casal d'Anja
2013_13877	12-06-2013	CR1	VL.5.5 - Escola Primaria Antonio Vitorino - Travessa das Escolas - Vieira
2013_15350	26-06-2013	CR1	VL.5.20 - Café " O Cubano" - Av. dos Pescadores - Praia da vieira

Resultados relativos à Zona de Abastecimento –ZA5 Vieira de Leiria								
Parâmetro	VP	Unidades	Nº Análises	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Nº Violações	% Violações
Azoto Amoniacal	0,50	mg/L NH4+	1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	0
Nitratos	50	mg/L NO3-	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Alumínio	200	µg/L Al	1	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	0	0
Antimónio	5,0	µg/L Sb	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Arsénio	10	µg/L As	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Boro	1,0	mg/L B	1	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	0	0
Cádmio	5,0	µg/L Cd	1	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	0
Cálcio	---	mg/L Ca2+	1	52	52	52	0	0
Cianetos	50	µg/L CN-	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0

RELATÓRIO TRIMESTRAL 2.º TRIMESTRE DE 2013
MUNICÍPIO DA MARINHA GRANDE



Chumbo	25	µg/L Pb	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Cloretos	250	mg/L Cl-	1	2,9e+2	2,9e+2	2,9e+2	1	100
Cobre	2,0	mg/L Cu	1	0,028	0,028	0,028	0	0
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	1	995	995	995	0	0
Dureza total	---	mg/L CaCO3	1	2,0e+2	2,0e+2	2,0e+2	0	0
Fluoretos	1,5	mg/L F-	1	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	0
Magnésio	---	mg/L Mg2+	1	17	17	17	0	0
Manganês	50	µg/L Mn	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Níquel	20	µg/L Ni	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Selénio	10	µg/L Se	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Sódio	200	mg/L Na+	1	1,6e+2	1,6e+2	1,6e+2	0	0
Turvação	4	UNT	1	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	0
Nitritos	0,5	mg/L NO2	1	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	0
Contagem de Clostridium perfringens	0	col./100mL	1	0	0	0	0	0
Cor	20	mg/L PtCo	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Benzeno	1,0	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	0
Bromatos	10	µg/L BrO3	1	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	0
Benzo (a) pireno	0,010	µg/L	1	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	0	0
Tri-halometanos total (THM)	100	µg/L	1	3,15	3,15	3,15	0	0
Oxidabilidade	5,0	mg/L O2	1	0,9	0,9	0,9	0	0
Ferro	200	µg/L Fe	1	2,0e+2	2,0e+2	2,0e+2	0	0
Crómio	50	µg/L Cr	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Mercúrio	1,0	µg/L Hg	1	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	0
Contagem de Escherichia coli	0	col./100mL	7	0	0	0	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 22°C	---	col./mL	1	Não detectado	Não detectado	Não detectado	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 37°C	---	col./mL	1	Não detectado	Não detectado	Não detectado	0	0
Contagem de Enterococos	0	col./100mL	1	0	0	0	0	0
Benzo (b) fluoranteno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Benzo (k) fluoranteno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Benzo (ghi) perileno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Indeno (1,2,3-cd) pireno	---	µg/L	1	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	0
Bromodlorometano	---	µg/L	1	0,85	0,85	0,85	0	0
Dibromoclorometano	---	µg/L	1	2,30	2,30	2,30	0	0
Bromofórmio	---	µg/L	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	0
Clorofórmio	---	µg/L	1	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	0
Cheiro, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Sabor, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Sulfatos	250	mg/L SO42-	1	39	39	39	0	0
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	0	0
Contagem de bactérias Coliformes	0	col./100mL	7	0	0	0	0	0
Cloro livre	---	mg/L Cl2	7	0,2	0,5		0	0
Tetracloroetileno	10	µg/L	1	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	0
Tricloroetileno	10	µg/L	1	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	0
pH	6,5 - 9,0	Unidades de pH	1	6,9	6,9	6,9	0	0

Cronograma relativo à Zona de Abastecimento –ZA6 – Moita

Bótem de Análise	Data de Colheita	Tipo de análise	Ponto de Amostragem
2013_7383	03-04-2013	CR1	M.6.4 - Casa particular n.º 40 - Ruab da Charnequinha - Moita
2013_8869	17-04-2013	CR1	M.6.1 - Escola Primária da Moita - Rua do Fétal - Moita



2013_10394	06-05-2013	CR1	M.6.6 - Extensão de Saúde da Moita - E.N. 242 - Moita
2013_13878	12-06-2013	CO	M.6.3 - Sede da Moita - Rua 1.º de Dezembro - Moita
2013_13879	12-06-2013	CR2	M.6.6 - Extensão de Saúde da Moita - E.N. 242 - Moita
2013_15351	26-06-2013	CR1	M.6.7 - Fabrica "Peninsular" - Z.I. Moita - Moita

Resultados relativos à Zona de Abastecimento –ZA6 - Moita

Parâmetro	VP	Unidades	Nº Análises	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Nº Violações	% Violações
Azoto Amoniacal	0,50	mg/L NH4+	1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	0
Nitratos	50	mg/L NO3-	1	8	8	8	0	0
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	1	196	196	196	0	0
Manganês	50	µg/L Mn	1	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	0
Turvação	4	UNT	1	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	0
Cor	20	mg/L PtCo	1	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	0
Oxidabilidade	5,0	mg/L O2	1	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	0
Contagem de Escherichia coli	0	col./100mL	6	0	0	0	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 22°C	---	col./mL	1	10	10	10	0	0
Contagem do número de organismos viáveis a 37°C	---	col./mL	1	6	6	6	0	0
Cheiro, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Sabor, a 25°C	3	Factor de diluição	1	< 3	< 3	< 3	0	0
Contagem de bactérias Coliformes	0	col./100mL	6	0	0	0	0	0
Cloro livre	---	mg/L Cl2	6	< 0,1 (LQ)	0,5	< 0,3	0	0
pH	6,5 - 9,0	Unidades de pH	1	7,1	7,1	7,1	0	0