

Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M. S.A.

# RELATÓRIO DA QUALIDADE DA ÁGUA PERÍODO DE COLHEITA mais informações em www.vimagua.pt 1 de Out. a 31 de Dez. de 2010

SUBSISTEMA: Minas Penha N.º PONTOS AMOSTRAGEM: 13

PARÂMETROS	Análises previstas	Análises efectuadas	% plano	Valor mínimo	Valor máximo	VP	>VP	% cumpre legislação
Parâmetros Controlo de Rotina 1 (CI	· ·	crectadada	сотпрттао	1111111110	maximo			regisiação
Bactérias coliformes (UFC/100ml)	13	13	100	0	>100	0	4	69,2
Cloro livre (mg/l)	13	13	100	0,07	0,98	-	0	100
Escherichia coli (E. coli) (N°/100ml)	13	13	100	0	3	0	2	84,6
Parâmetros Controlo de Rotina 2 (CI	R2) 							
Azoto Amoniacal (mg/L NH4)	3	3	100	<0,02	0,07	0,50	0	100
Cheiro (tax. dil.)	3	3	100	<1	<1	3	0	100
Clostridium perfrigens (UFC/100ml)	3	3	100	0	0	0	0	100
Condutividade (uS/cm 20°C)	3	3	100	89	97	2500	0	100
Cor (mg/I PT-Co)	3	3	100	4,6	6,4	20	0	100
Germes aeróbios 22° C (UFC/100mL)	3	3	100	2	69	saa	0	100
Germes aeróbios 37° (UFC/100mL)	3	3	100	10	87	saa	0	100
Manganésio (ug/Mn)	3	3	100	<15	75	50	1	66,7
Nitratos (mg/L NO3)	3	3	100	<10	<10	50	0	100
Oxidabilidade (mg/L O2)	3	3	100	1,1	3,1	-	0	100
pH (unid. pH)	3	3	100	7,6	8,1	6,5 / 9,0	0	100
Sabor (Tax.Dil.)	3	3	100	<1	<1	3	0	100
Turvação (NTU)	3	3	100	1,0	10,5	4	1	66,7
Parâmetros Controlo de Inspecção (	CI) 							
1,2-dicloroetano (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Aluminio (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Antimónio (Sb) (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Arsénio (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Benzeno (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Boro (B) (mg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Bromatos (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Cádmio (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Cálcio (mg/l)	0	0	0	-	-	-	-	0
Chumbo (µg/L pb)	0	0	0	-	-	-	-	0
Cianetos (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Cloretos (mg/l Cl)	0	0	0	-	-	-	-	0
Cobre (mg/l)	0	0	0	-	-	-	-	0
Crómio (μg/L Cr)	0	0	0	-	-	-	-	0
Dureza total (mg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Enterococos (UFC/100ml)	0	0	0	-	-	-	-	0
Ferro (ug/L Fe)	0	0	0	-	-	-	-	0
Fluoretos (mg/L F)	0	0	0	-	-	-	-	0
Hidr Arom. Polinucleares (µg/L)	0	0	0	-	=	-	-	0
Benzo(a)pireno (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Indeno(123-cd)pireno (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Magnésio (mg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Mercúrio (Hg) (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Níquel (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Nitritos (mg/L NO2)	0	0	0	-	-	-	-	0
Pesticidas individuais e total (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Alacloro (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Atrazina (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Bentazona (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Desetilatrazina (µg/L)	0 0	0 0	0 0	-	-	-	-	0 0
desetilterbutilazina (µg/L)	U	U	U	-	-	-	-	U

Legenda: VP - valor paramétrico de acordo com o D.L. 306/2007; >VP - nº de ensaios com resultado superior ao valor paramétrico; saa - sem alteração anormal. Nota: Número de análises realizadas tendo em conta a população abastecida (20310) e o Decreto Lei 306/2007

Mod. 011/SQ.3 Página n.º 1 de 2



Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M. S.A.

# RELATÓRIO DA QUALIDADE DA ÁGUA

PERÍODO DE COLHEITA

mais informações em www.vimagua.pt

1 de Out. a 31 de Dez. de 2010

SUBSISTEMA: Minas Penha N.º PONTOS AMOSTRAGEM: 13

PARÂMETROS	Análises previstas	Análises efectuadas	% plano cumprido	Valor mínimo	Valor máximo	VP	>VP	% cumpre legislação
Diurão (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Linurão (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
S-metalocloro (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Terbutilazina (µg/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Selénio (Se) (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Sódio (mg/l)	0	0	0	-	-	-	-	0
Sulfatos (mg/I SO4)	0	0	0	-	-	-	-	0
Tetracloroeteno eTricloroeteno (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Tetracloroeteno (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Tricloroeteno (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Trihalometanos (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0
Bromodiclorometano (µg/LCHCl2B)	0	0	0	-	-	-	-	0
Bromorfórmio (µg/L CHBr3)	0	0	0	-	-	-	-	0
Clorofórmio (µg/L CHCl3)	0	0	0	-	-	-	-	0
Dibromoclorometano (ug/L)	0	0	0	-	-	-	-	0

#### Observações:

Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água fornecida pela VIMAGUA está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto. Os incumprimentos detectados de valor paramétrico foram alvo de uma investigação desenvolvida para a pesquisa e identificação das causas potencialmente relacionadas com a ocorrência em questão, bem como para a definição de eventuais medidas preventivas e/ou correctivas a implementar para a resolução do problema detectado.

### Bactérias coliformes:

Estas bactérias encontram-se amplamente distribuídas no ambiente e são utilizadas como indicador da possível contaminação da água. Todos os processos de investigação de causas desenvolvidos e comprovados pela análise de verificação concluíram que os casos em análise foram pontuais, não repetitivos, e não apresentaram qualquer risco para a saúde dos consumidores.

#### E. coli:

Estas bactérias são indicadoras de contaminação de origem fecal. Todos os processos de investigação de causas desenvolvidos e comprovados pela análise de verificação concluíram que os casos em análise foram pontuais, não repetitivos, e não apresentaram qualquer risco para a saúde dos consumidores.

#### Turvação:

A turvação da água é devida a pequenas partículas em suspensão na água. Foi detectada uma situação de níveis de turvação ligeiramente superiores ao valor paramétrico. A descarga da rede do sistema VIMAGUA repôs a situação normal. As investigações realizadas concluíram que do caso em análise não resultaram problemas em termos de saúde pública dos consumidores.

## Manganês:

Ocorre naturalmente em muitas origens de água. O valor paramétrico foi estabelecido por razões estéticas. Foi registado um valor acima do valor paramétrico na torneira de um consumidor, a investigação desenvolvida indiciou que o problema esteve associado a canalização da rede predial daquele consumidor. No entanto, com base nas contra-análises efectuadas, a situação ficou normalizada. Concluiu-se, também, que desta ocorrência não resultaram problemas em termos de saúde pública.

Freguesias Abastecidas: Costa, Abação, Calvos, Gémeos, Candoso Santiago, Mascotelos, Pinheiro, Nespereira, Polvoreira, S. Faustino, Serzedo, Tabuadelo, Urgezes, Tagilde, S. Paio.

# Zona de Abastecimento:

Penha - S. Roque

Mod. 011/SQ.3 Página n.º 2 de 2