

RELATÓRIO DE ENSAIO A_1261.2017_AgCH_1_2

Data de Conclusão do Relatório: 02/02/2017

Interessado: SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Endereço: Rua Sérgio Glevinski nº134

CNPJ: 07.767.665/0001-74

Cidade: Papanduva, Santa Catarina

CEP: 89.370-000

Fone: (47) 3653-1124

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 1261.2017_AgCH_1_2

Técnico de Amostragem: Cliente: Ederson

Matriz: Água para consumo humano

Data Amostragem: 24/01/2017 - 10:05

Ponto Amostragem: Pt 07 - Saída da ETA

Data Recebimento: 25/01/2017

Data Início Análises: 25/01/2017

Condições Climáticas: Nublado

Tipo de Amostra: Água potável

Reamostragem: Não

1ª Legislação: Portaria MS 2914 de 12/12/2011 (Federal)

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	UNIDADE
Alcalinidade Total	-	15,6	mg CaCO ₃ /L
Cloreto Total	≤ 250 mg/L	<5,0	mg Cl-/L
Cloro Residual Livre	Vide(**)	0,14	mg/L
Contagem de <i>Escherichia coli</i>	Ausência	Ausência	100 mL
Contagem de Coliformes Totais	Ausência	Ausência	100 mL
Cor Aparente	≤ 15 mg Pt/Co/L	6	Pt/Co
Dióxido de Carbono	-	22,10	mg CO ₂ /L
Dureza Total	≤ 500 mg/L	27,7	mg CaCO ₃ /L
Ferro Total	≤ 0,3 mg/L	0,191	mg Fe/L
Fluoreto Total	≤ 1,5 mg/L	0,15	mg F- /L
Manganês Total	≤ 0,1 mg/L	0,040	mg Mn/L
pH	entre 6,0 e 9,5 pH a 25°C	6,65	pH a 25°C
Turbidez	≤ 5 NTU	2,7	NTU

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA DE REALIZAÇÃO
Alcalinidade Total	1,9	1,7	± 0,7	SMEWW - 22ª nd. 2012, Method 2320 B	30/01/2017
Cloreto Total	5,0	3,5	± ,1,0	SMEWW - 22ª nd. 2012, Method 4500 Cl ⁻ B	30/01/2017
Cloro Residual Livre	0,02	0,01	± 0,02	SMEWW - 22ª nd. 2012, Method 4500 Cl G	26/01/2017

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 22.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimento de amostragem conforme Manual de amostragem - PR-Tb-072, rev 10 e Plano de amostragem conforme FPR-Tb-129, rev 01.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. (*) Serviço subcontratado.

Nota 09. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

FPR-Tb-154, rev 01 Pag. 1/2



Dr. Guilherme Freitag

Gestor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Quim. Emerson Carlos de Quadros

Gestor da Qualidade
CRQ/SC 13101127
assinatura digital

RELATÓRIO DE ENSAIO A_1261.2017_AgCH_1_2

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA DE REALIZAÇÃO
Contagem de <i>Escherichia coli</i>	Ausência	-	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 9222 A, 9222 B e 9222 D	25/01/2017
Contagem de Coliformes Totais	Ausência	-	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 9222 A, 9222 B e 9222 D	25/01/2017
Cor Aparente	4	3	± 2	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 2120 C	26/01/2017
Dióxido de Carbono	0,88	-	± 0,07	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500-CO2 C	30/01/2017
Dureza Total	1,6	1,4	± 0,3	MAPA PORT. Nº 01, de 07/10/81.	30/01/2017
Ferro Total	0,014	0,012	± 0,030	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 3120 B	26/01/2017
Fluoreto Total	0,06	0,04	± 0,02	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 F- D	02/02/2017
Manganês Total	0,013	0,011	± 0,030	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 3120 B	26/01/2017
pH	-	-	± 0,09	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500-H	26/01/2017
Turbidez	0,7	0,5	± 0,2	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 2130 B	26/01/2017

Cloro Residual Livre - Art.34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

** 1ª Legislação

Art.39. 2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L

Parecer Técnico:

De acordo com a Portaria MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, fica confirmado que as análises realizadas nesta amostra atendem aos limites estabelecidos por esta legislação. Com exceção do Cloro Residual Livre, que ficou abaixo do valor estabelecido.

Código Ordem Serviço: A 1261.2017

Chave de autenticação: 10X-ICPS-024

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.flabs.com.br>

Consulte nossas certificações no site: www.flabs.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 22.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimento de amostragem conforme Manual de amostragem - PR-Tb-072, rev 10 e Plano de amostragem conforme FPR-Tb-129, rev 01.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. (*) Serviço subcontratado.

Nota 09. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.



Dr. Guilherme Freitag

Gestor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Quim. Emerson Carlos de Quadros

Gestor da Qualidade
CRQ/SC 13101127
assinatura digital