

RELATÓRIO DE ENSAIO A_16701.2017_AgCH_21_6

Data de Conclusão do Relatório: 01/11/2017

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: 16701.2017_AgCH_21_6

Matriz: Água para consumo humano

Ponto Amostragem: -Pt 07 - Saída da ETA

Data Recebimento: 20/10/2017

Data Início Análises: 21/10/2017

Tipo de Amostra: Água potável

Técnico de Amostragem: Cliente: Ederson

Data Amostragem: 19/10/2017 - 14:40

Reamostragem: Não

Plano de Amostragem: A_16701/2017

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

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	UNIDADE
Alcalinidade Total	-	9,7	mg CaCO ₃ /L
Cloreto Total	≤ 250 mg/L	<5,0	mg Cl-/L
Cloro Residual Livre	entre 0,2 e 2,0 mg/L Vide(**)	1,06	mg Cl/L
Cor Aparente	≤ 15 mg PtCo/L	7	Pt/Co
Dureza Total	≤ 500 mg/L	24,0	mg CaCO ₃ /L
Ferro Total	≤ 0,3 mg/L	0,054	mg Fe/L
Fluoreto Total	≤ 1,5 mg/L	0,12	mg F-/L
Gás Carbonico Livre (CO ₂)	-	7,22	mg/L
Manganês Total	≤ 0,1 mg/L	0,046	mg Mn/L
pH p/ Potenciometria	entre 6,0 e 9,5	6,74	pH a 25°C
Turbidez	≤ 5 NTU	1,3	NTU

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA DE REALIZAÇÃO
Alcalinidade Total	1,9	1,7	± 0,7	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 2320 B	23/10/2017
Cloreto Total	5,0	1,3	± 0,5	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 Cl ⁻ B	23/10/2017
Cloro Residual Livre	0,02	0,01	± 0,01	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 Cl G	21/10/2017
Cor Aparente	4	3	± 2	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 2120 C	21/10/2017
Dureza Total	1,6	0,5	± 0,3	SMEWW 22nd Edition Method 2340 C	23/10/2017

Nota 01. SMEWW - 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. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e FPR-Tb 006 Plano de Amostragem.

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

Nota 09. (*) Serviço subcontratado.



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_16701.2017_AgCH_21_6

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA DE REALIZAÇÃO
Ferro Total	0,014	0,012	± 0,003	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 3120 B	31/10/2017
Fluoreto Total	0,06	0,04	± 0,02	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 F- D	24/10/2017
Gás Carbonico Livre (CO2)	0,02	-	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500-CO2 C	23/10/2017
Manganês Total	0,013	0,011	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 3120 B	31/10/2017
pH p/ Potenciometria	-	-	± 0,14	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 H+ B	21/10/2017
Turbidez	0,7	0,5	± 0,2	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 2130 B	21/10/2017

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.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabethe Regina Johannson/Supervisora Técnica

Código Ordem Serviço: A_16701.2017

Chave de autenticação: FT8-ZF7V-I63

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

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

Nota 01. SMEWW - 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. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e FPR-Tb 006 Plano de Amostragem.

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

Nota 09. (*) Serviço subcontratado.



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_16701.2017_AgCH_269_5

Data de Conclusão do Relatório: 01/11/2017

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: 16701.2017_AgCH_269_5

Matriz: Água para consumo humano

Ponto Amostragem: -Pt 07 - Saída da ETA

Data Recebimento: 20/10/2017

Data Início Análises: 20/10/2017

Tipo de Amostra: Água potável

Técnico de Amostragem: Cliente: Ederson

Data Amostragem: 19/10/2017 - 14:40

Reamostragem: Não

Plano de Amostragem: A_16701/2017

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

PARÂMETRO	LEGISLAÇÃO	RESULTADO	UNIDADE
Contagem de <i>Escherichia coli</i>	Ausência	Ausência	UFC/100mL
Contagem de Coliformes Totais	Ausência	Ausência	UFC/100mL

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA DE REALIZAÇÃO
Contagem de <i>Escherichia coli</i>	1,0	-	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 9222 B e G	20/10/2017
Contagem de Coliformes Totais	1,0	-	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 9222 B e G	20/10/2017

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.

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Elizabete Regina Johannson/Supervisora Técnica

Código Ordem Serviço: A_16701.2017

Chave de autenticação: FT8-ZF7V-I63

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

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

Nota 01. SMEWW - 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. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e FPR-Tb 006 Plano de Amostragem.

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

Nota 09. (*) Serviço subcontratado.



Dr. Guilherme Freitag

Gestor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital



Quim. Emerson Carlos de Quadros

Gestor da Qualidade
CRQ/SC 13101127
assinatura digital