



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E APOIO LABORATORIAL - DEAL

1/3

Relatorio de Ensaios nº 2264/14 Versão: 0

Laboratório: Físico-Químico - DEAL
Id. Pto: Tratado QUA-08
Amostra: 2264/14
Data hora coleta: 14/04/2014 11:46
Clima: no momento da coleta: Bom
Clima: nos dias anteriores à coleta: Bom
Setor de Abast: Quaraí
Procedência: QUARAÍ - V.G. Conceição - R Simões Lopes Neto
Detalhe:
Temperatura (Ar): 16 °C
Cliente: SUTRA/SURHMA/SEMA-DRH - R Caldas Júnior - PORTO ALEGRE
Regulamentador: Ministério da Saúde - Portaria Nº 2914/2011

Origem amostra: Programada
Data hora do recebimento: 16/04/2014 11:17
Coletador: Não Informado

Elemento: Água Tratada
Componente: Poço QUA-08

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LDM	LQM	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Benzeno	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,08	0,21	-	5
Bromodiclorometano	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,22	0,55	-	-
Bromofórmio	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,38	0,96	-	-
Cloreto de Vinila	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,39	0,97	-	2
Clorofórmio	29/04/14	<LQM	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,36	0,90	-	-
Dibromoclorometano	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,35	0,88	-	-
Diclorometano	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,49	1,23	-	20
Estireno	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,08	0,20	-	20
Etilbenzeno	29/04/14	ND	mg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,00004	0,00010	-	0,2
Monoclorobenzeno	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,12	0,29	-	120
Tetracloroeto de Carbono	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,03	0,08	-	4
Tetracloroetano	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,01	0,04	-	40
Tolueno	29/04/14	0,00013	mg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,00003	0,00008	-	0,17
Triclorobenzenos(1,2,3+1,2,4+1,3,5)	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,34	0,85	-	20
Tricloroetano	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,18	0,45	-	20
Trihalometanos	29/04/14	0,00	mg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	-	-	-	0,1
Xilenos (orto,meta,para)	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,43	1,08	-	300
1,1-Dicloroetano	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,04	0,10	-	30
1,2-Dicloroetano	29/04/14	ND	µg/L	-	Cromatográfico / EPA - 524.2	0,33	0,81	-	10

Legendas / Informações

NA - Não analisado; LDM - Limite de detecção do método; ND - Não detectado; LQM - Limite de quantificação do método; IM - Incerteza de medição; FQ - Método Corsan.

* Para efeito de comparação considerar para a portaria 2914/11 as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensaio e preservação de acordo com o Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22nd Edition of American Water Works Association - AWWA, EPA, ABNT, ASTM, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório. Coleta realizada conforme POP 006 - Procedimento para Coleta de Amostras de Águas e a frequência é estabelecida pelo cliente. ESTE RELATÓRIO SÓ PODE SER REPRODUZIDO NA ÍNTEGRA, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra. A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A VERSÃO ATUAL DO RELATÓRIO DE ENSAIOS SUBSTITUI AS ANTERIORES.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E APOIO LABORATORIAL - DEAL

Relatorio de Ensaios nº 2264/14

Versão: 0

Laboratório:	Físico-Químico - DEAL	Elemento:	Água Tratada
Id. Pto:	Tratado QUA-08		
Amostra:	2264/14	Origem amostra:	Programada
Data hora coleta:	14/04/2014 11:46	Data hora do recebimento:	16/04/2014 11:17
Clima: no momento da coleta:	Bom	Coletador:	Não Informado
Clima: nos dias anteriores à coleta:	Bom		
Setor de Abast:	Quaraí	Componente:	Poço QUA-08
Procedência:	QUARAÍ - V.G. Conceição - R Simões Lopes Neto		
Detalhe:			
Temperatura (Ar):	16 °C	Temperatura (Água):	20 °C
Cliente:	SUTRA/SURHMA/SEMA-DRH - R Caldas Júnior - PORTO ALEGRE		
Regulamentador:	Ministério da Saúde - Portaria Nº 2914/2011		

Wagner da Silva Madruga
Técnico Químico Matr. 124560
CRQ 05404596
Técnico Químico DEAL

Ellane Lemos Santos
Engª Química Matr. 131375
CRQ 05301736
Chefe DEAL

Data 28/05/2015



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E APOIO LABORATORIAL - DEAL

Relatorio de Ensaios nº 2264/14 Versão: 0

Laboratório:	Físico-Químico - DEAL	Elemento:	Água Tratada
Id. Pto:	Tratado QUA-08	Origem amostra:	Programada
Amostra:	2264/14	Data hora do recebimento:	16/04/2014 11:17
Data hora coleta:	14/04/2014 11:46	Coletador:	Não Informado
Clima: no momento da coleta:	Bom		
Clima: nos dias anteriores à coleta:	Bom		
Sector de Abast:	Quaraí	Componente:	Poço QUA-08
Procedência:	QUARAÍ - V.G. Conceição - R Simões Lopes Neto		
Detalhe:			
Temperatura (Ar):	16 °C	Temperatura (Água):	20 °C
Cliente:	SUTRA/SURHMA/SEMA-DRH - R Caldas Júnior - PORTO ALEGRE		
Regulamentador:	Ministério da Saúde - Portaria Nº 2914/2011		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LDM	LQM	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Fluoreto	28/05/14	0,5	mg F-/L	-	Cromatográfico / EPA - 300.1	0,02	0,07	-	1,5

Legendas / Informações

NA - Não analisado; LDM - Limite de detecção do método; ND - Não detectado; LQM - Limite de quantificação do método; IM - Incerteza de medição; FQ - Método Corsan.

* Para efeito de comparação considerar para a portaria 2914/11 as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensalo e preservação de acordo com o Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22nd Edition of American Water Works Association - AWWA, EPA, ABNT, ASTM, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório. Coleta realizada conforme POP 006 - Procedimento para Coleta de Amostras de Águas e a frequência é estabelecida pelo cliente. ESTE RELATÓRIO SÓ PODE SER REPRODUZIDO NA ÍNTEGRA, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra. A Incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A VERSÃO ATUAL DO RELATÓRIO DE ENSAIOS SUBSTITUI AS ANTERIORES.

De acordo com a Secretaria da Saúde - Portaria Estadual Nº 10/99: Fluoreto fora do valor permitido.

Wagner da Silva Madruga

Wagner da Silva Madruga
Técnico Químico Matr. 124560
CRQ 05404596
Técnico Químico DEAL

Eliane Lemos Santos

Eliane Lemos Santos
Engª Química Matr. 131375
CRQ 05301736
Chefe DEAL

Data 28/05/2015