

Relatório de Ensaio Nº: 19805-42/2012

Data Emissão: 28/09/2012 Revisão: 00 Emenda: RESULTADO INICIAL

Dados do Cliente	Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE BRUSQUE
	Fantasia: 001833 - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO Responsável: RICARDO
	Endereço: RUA DR. PENIDO, 297 - CENTRO
	88350-460 - BRUSQUE - SC CNPJ: 82.985.003/0001-96 Fone: 9186-5797

Número amostra **Ponto/Local de coleta:**
2012/19805-42 S.I. ZANTÃO - SAIDA DA ETA COMPLETA

Tipo Amostra: **Coleta:** **Hora** **Entrada:** **Hora**
ÁGUA TRATADA 3/9/2012 - 15:34:04 4/9/2012 - 06:00:00

Data Ensaio	Parâmetros	Unidade	Especificação	Resultado	Método	LQ
04/09/2012	Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	Máx. 500	Ausência	SMEWW 21st 9215 B	1,0
04/09/2012	Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	SMEWW 21st 9221 B e C	Ausência
04/09/2012	E. coli	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	CETESB L5.102	1
18/09/2012	2,4,6 Triclorofenol	mg/L	0,2	< 0,005	SMEWW 21st 6410 B	0,5
18/09/2012	Bromato	mg/L	0,01	< 0,01	CG/MS	0,01
18/09/2012	Clorito	mg/L	1,0	< 0,1	CG/MS	0,1
03/09/2012	Cloro Residual Livre	mg/L	0,2 - 5,0	1,04	HACH Colorimeter - Method: 8167	0,01
21/09/2012	Monocloramina	mg/L	4,0	< 0,01	CG/MS	0,01
18/09/2012	Trihalometanos Total	mg/L	0,1	< 0,004	EPA SW 846 - Method(s): 5021	0,004
20/09/2012	Alaclor	ug/L	20,0	< 0,1	SMEWW 21st 6410 B	0,1
18/09/2012	Aldrin + Dieldrin	ug/L	0,03	< 0,03	SMEWW 21st 6410 B	0,03
18/09/2012	Atrazina	ug/L	2,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
18/09/2012	Bentazona	ug/L	300	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8151B	0,5
18/09/2012	Clordano	ug/L	0,2	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,1
18/09/2012	DDT + DDD + DDE	ug/L	1,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
18/09/2012	Endossulfan (a ß e sais)	ug/L	20,0	< 0,5	SMEWW 21st - Method(s)	0,5
18/09/2012	Endrin	ug/L	0,6	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,1
18/09/2012	Heptacloro epóxido + Heptacloro	ug/L	0,03	< 0,02	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,02
18/09/2012	Hexaclorobenzeno	ug/L	1,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
18/09/2012	Lindano (Gama CHC)	ug/L	2,0	< 0,05	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,05
18/09/2012	Metolacloro	ug/L	10,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
18/09/2012	Metoxicloro	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
18/09/2012	Molinato	ug/L	6,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
18/09/2012	Pendimetalina	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
18/09/2012	Pentaclorofenol	ug/L	9,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8041A	0,5
18/09/2012	Permetrina	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
18/09/2012	Propanil	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
18/09/2012	Simazima	ug/L	2,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	1,0
18/09/2012	Trifluralina	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5

Responsável pela emissão: _____

Observações:
Coleta realizada pelo LABB conforme NBR 9898 - Preservação e técnicas de Amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores (junho / 1987) e SMEWW
SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª Edition - 2005.

Almíria da Rosa Beckhauser
CRQ:13300860

Coletado: () Contratante (X) Contratada
Código: E 010 Revisão: 00 Emissão do documento E010: 02/02/2012

Relatório de Ensaio Nº: 19805-42/2012

Data Emissão: 28/09/2012 Revisão: 00 Emenda: RESULTADO INICIAL

Dados do Cliente	Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE BRUSQUE
	Fantasia: 001833 - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO Responsável: RICARDO
	Endereço: RUA DR. PENIDO, 297 - CENTRO
	88350-460 - BRUSQUE - SC CNPJ: 82.985.003/0001-96 Fone: 9186-5797

Número amostra 2012/19805-42 **Ponto/Local de coleta:** S.I. ZANTÃO - SAIDA DA ETA COMPLETA

Tipo Amostra: ÁGUA TRATADA **Coleta:** 3/9/2012 - 15:34:04 **Entrada:** 4/9/2012 - 06:00:00

Data Ensaio	Parâmetros	Unidade	Especificação	Resultado	Método	LQ
13/09/2012	Antimônio (Sb)	mg/L	0,005	< 0,0001	SMEWW 21st 3113 A e B	0,0001
13/09/2012	Arsênio Total (As)	mg/L	0,01	< 0,0001	SMEWW 21st 3111 D	0,0001
13/09/2012	Bário (Ba)	mg/L	0,7	0,0168	SMEWW 21st 3030 D, E e F	0,0005
13/09/2012	Cádmio (Cd)	mg/L	0,005	< 0,0001	SMEWW 21st 3111 B	0,0001
13/09/2012	Chumbo Total (Pb)	mg/L	0,01	< 0,0005	SMEWW 21st 3111 B	0,0005
14/09/2012	Cianeto (CN-)	mg/L	0,07	< 0,005	HACH Method: 8027	0,005
13/09/2012	Cobre (Cu)	mg/L	2,0	< 0,0001	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
13/09/2012	Cromo Total (Cr)	mg/L	0,05	< 0,0001	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
14/09/2012	Fluoreto Total (F-)	mg/L	1,5	1,20	HACH Method: 8029	0,02
13/09/2012	Mercurio Total (Hg)	mg/L	0,001	< 0,0001	SMEWW 3500Hg	0,0001
14/09/2012	Nitrato (NO3-)	mg/L	10,0	0,10	EPA Method(s): 300.1 - ANIONS	0,01
14/09/2012	Nitrito (NO2-)	mg/L	1,0	< 0,002	EPA Method(s): 300.1 - ANIONS	0,002
13/09/2012	Selênio Total (Se)	mg/L	0,01	< 0,0005	SMEWW 21st 3114C	0,0005
20/09/2012	1,1 - Dicloroetano	ug/L	30,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021	1,0
20/09/2012	1,2 - Dicloroetano	ug/L	10,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021	1,0
20/09/2012	Acetilamida	ug/L	0,5	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 8316	0,1
20/09/2012	Benzeno	ug/L	5,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8015 B	1,0
20/09/2012	Benzo (a) pireno	ug/L	0,7	< 0,05	EPA SW 846 - Method(s): 8310	0,05
20/09/2012	Cloreto de Vinila	ug/L	2,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 5021	0,5
20/09/2012	Diclorometano	ug/L	20,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021	1,0
20/09/2012	Estireno	ug/L	20,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8015	1,0
20/09/2012	Tetracloroeto de carbono	ug/L	4,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021	1,0
20/09/2012	Tetracloroetano	ug/L	40,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021	1,0
20/09/2012	Triclorobenzenos	ug/L	20,0	< 3,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021	3,0
20/09/2012	Tricloroetano	ug/L	70,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021	1,0
11/09/2012	Microcistinas	ug/L	1,0	< 0,5	Elisa	0,5
13/09/2012	Alumínio (Al)	mg/L	0,2	0,0264	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
20/09/2012	Amônia	mg/L	1,5	< 0,1	HACH method: 8155	0,1
14/09/2012	Cloretos (Cl-)	mg/L	250	6,0	SMEWW 21st 4500-Cl- B	1,0
03/09/2012	Cor aparente	Unid. Pt-Co	15,0	1,1	SMEWW 21st 2120 C	5,0

Responsável pela emissão: _____

Observações:
Coleta realizada pelo LABB conforme NBR 9898 - Preservação e técnicas de Amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores (junho / 1987) e SMEWW
SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª Edition - 2005.

Almíria da Rosa Beckhauser
CRQ:13300860

Coletado: () Contratante (X) Contratada

Código: E 010 Revisão: 00 Emissão do documento E010: 02/02/2012

Relatório de Ensaio Nº: 19805-42/2012

Data Emissão: 28/09/2012 Revisão: 00 Emenda: RESULTADO INICIAL

Dados do Cliente	Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE BRUSQUE
	Fantasia: 001833 - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO Responsável: RICARDO
	Endereço: RUA DR. PENIDO, 297 - CENTRO 88350-460 - BRUSQUE - SC CNPJ: 82.985.003/0001-96 Fone: 9186-5797

Número amostra 2012/19805-42 **Ponto/Local de coleta:** S.I. ZANTÃO - SAIDA DA ETA COMPLETA

Tipo Amostra: ÁGUA TRATADA **Coleta:** 3/9/2012 - 15:34:04 **Entrada:** 4/9/2012 - 06:00:00

Data Ensaio	Parâmetros	Unidade	Especificação	Resultado	Método	LQ
03/09/2012	Dureza Total (CaCO3)	mg/L	500	< 0,1	SMEWW 21st 2340 C	5,0
18/09/2012	Etilbenzeno	mg/L	0,2	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 8015	0,001
13/09/2012	Ferro Total (Fe)	mg/L	0,3	0,0154	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
05/09/2012	Gosto e odor	-	Sem comparativo	Não objetável	SMEWW 21st 2150 B	-
13/09/2012	Manganês Total (Mn)	mg/L	0,1	0,0091	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
18/09/2012	Monoclorobenzeno	mg/L	0,12	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 5021	0,001
03/09/2012	pH	-	6,0 a 9,5	6,67	SMEWW 21st 4500- H+ B	0-14
13/09/2012	Sódio (Na)	mg/L	200	5,92	SMEWW 21st 3125 B	0,01
10/09/2012	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	1000	31,13	SMEWW 21st 2540 B, C, D e F	2,0
14/09/2012	Sulfato Total (SO4 -2)	mg/L	250	5,3	EPA Method(s): 300.1 - ANIONS	1,0
17/09/2012	Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,1	< 0,05	SMEWW 21st 4500-S2- D	0,05
17/09/2012	Surfactantes (Tensoativos)	mg/L	0,5	< 0,1	SMEWW 21st5540 C	0,1
18/09/2012	Tolueno	mg/L	0,17	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 8015	0,001
03/09/2012	Turbidez	NTU	5,0	0,34	SMEWW 21st 2130 B	0,1
18/09/2012	Xilenos	mg/L	0,3	< 0,003	EPA SW 846 - Method(s): 8015	0,003
13/09/2012	Zinco Total (Zn)	mg/L	5,0	< 0,0001	SMEWW 21st 3125 B	0,0001

Conclusão:
Os resultados atendem as especificações da Portaria MS Nº 2914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011.

Observação:
Plano de amostragem:
Conforme programação, estabelecida pelo cliente.
Especificação - Define o Valor Máximo Permitido
L.Q. - Limite de quantificação

"Os resultados referem-se tão somente as características próprias das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente".

Responsável pela emissão: _____

<p>Observações: Coleta realizada pelo LABB conforme NBR 9898 - Preservação e técnicas de Amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores (junho / 1987) e SMEWW SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª Edition - 2005.</p>	<p>Almíria da Rosa Beckhauser CRQ:13300860</p>
<p>Coletado: () Contratante (X) Contratada</p>	

Código: E 010 Revisão: 00 Emissão do documento E010: 02/02/2012