

**WALAB****ANÁLISES DE ÁGUA
E EFLUENTES****BOLETIM DE ANÁLISE Nº 2298-C /11
PEDIDO DE VENDA Nº 002083****DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

Empresa / Cliente Solicitante:	Daniel José Righetto Jurado – ME
Endereço:	R. José Do Patrocínio, 405 - Cidade Nova II – Indaiatuba - SP
Nome do Solicitante:	Daniel José Righetto Jurado

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Identificação Walab AR:	4531		
Identificação do Cliente:	Água Antes da Máquina de Gelo e do Gelo – Lote do Gelo: 1201		
Tipo de Amostra (origem):	Água de Poço		
Coletor:	Chael	Data da Coleta:	15/12/2011
Data da entrada no laboratório:	15/12/2011	Data de Elaboração do B.A.:	21/12/2011

RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetros	Lote	Unidade	L.Q.	Resultados Analíticos		Portaria 518 VMP**
				2298-C /11 Temperatura Média da Amostra: 25 °C	Amostra Antes da Máq. de Gelo	
Inorgânicos						
Fluoreto	A9189	mg/L	0,02	1,04		1,50
Nitrato (como N)	A9322	mg/L	0,01	0,60		10,00
Desinfetantes e Produtos Secundários da Desinfecção						
Cloro Residual Livre	A0011	mg/L	0,01	1,71		0,20 – 5,00
Padrão de Aceitação para Consumo Humano						
Alcalinidade de Carbonatos	22365-H0100	mg/L de CaCO ₃	0,00	36,00		ND*
Alcalinidade de Bicarbonatos	22365-H0100	mg/L de CaCO ₃	0,00	95,00		ND*
Alcalinidade de Hidróxidos	22365-H0100	mg/L de CaCO ₃	0,00	77,00		ND*
Amônia (como NH ₃)	A5164-A8325-A7247	mg/L	0,02	0,04		1,50
Aspécto	-	-	-	Limpido		Limpido
Cloreto	A9009-A9008	mg/L	0,10	4,80		250,00
Condutividade	-	µS/cm	0,00	230,00		ND*
Cor Aparente	-	uH	1,00	< 1,00		15,00
Dureza Total	16.618-16.836-81311-0606132	mg/L de CaCO ₃	0,00	39,00		500,00
Dureza de Carbonatos	-	mg/L de CaCO ₃	0,00	39,00		ND*
Dureza de Não Carbonatos	-	mg/L de CaCO ₃	0,00	0,00		ND*
Ferro Ferroso (Fe+2)	A9187	mg/L de Fe ²⁺	0,01	0,01		ND*
Ferro Oxidado (Fe+3)	-	mg/L de Fe ³⁺	-	0,01		ND*
Ferro Total	A9288	mg/L de Fe ²⁺	0,01	0,02		0,30
Gás Carbônico	-	mg/L	0,00	3,10		ND*
Manganês	A6320-A6319	mg/L de Mn ²⁺	0,001	0,005		0,10
Nitrogênio Amoniacal	A5164-A8325-A7247	mg/L	0,02	0,03		ND*
Odor	-	-	-	Ñ objetável		Não objetável
Oxigênio Consumido	16855- 67021- 66403	mg/L	0,00	0,50		ND*
pH	F0430509-F0840509	-	0,00	7,20		6,00 – 9,50
Sólidos Totais Dissolvidos	-	mg/L	0,00	172,50		1000,00
Sulfato	A0028	mg/L	0,10	5,00		250,00
Turbidez	-	NTU	0,10	< 0,10		5,00
Bacteriologia				Temperatura: 36 °C Antes M. Gelo / Gelo		
Bactérias Heterotróficas	2012-09 TE	U.F.C./100mL < 500	-	Ausente	Ausente	< 500
Coliformes Termotolerantes	100032	N.M.P.p/100mL Ausente	-	Ausente	Ausente	Ausente
Coliformes Totais	100032	N.M.P.p/100mL Ausente	-	Ausente	Ausente	Ausente

Obs:

L.Q. = Limite de Quantificação.

V.M.P.**: Valores Máximos Permitidos pela **Portaria Nº 518**, de 25 de Março de 2004, do Ministério da Saúde.

ND*: Não Determina

Metodologia: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

WALAB Water Laboratório de Análises Técnicas Ltda.

R. Ettore Soliane, 131 – Distr. Indl. Nova Era - Indaiatuba – SP - Cep: 13347-394 - Brasil

Fone: (19) 3935-7266 Fax: (19) 3935-7310

E-mail: laboratorio@walab.com.br Home Page: www.walab.com.br

**WALAB****ANÁLISES DE ÁGUA
E EFLUENTES****BOLETIM DE ANÁLISE Nº 2298-C /11
PEDIDO DE VENDA Nº 002083***Lote do Gelo: 1201***CONCLUSÃO**

As amostras estão de acordo com os padrões Físico-Químicos e Bacteriológicos, ou seja, as amostras são consideradas potáveis por terem se enquadrado no padrão de potabilidade de água para consumo humano, conforme a Portaria 518 de 25 de Março de 2004 do Ministério da Saúde, quanto aos parâmetros analisados.

OBSERVAÇÃO

O **Cloro Residual Livre** é utilizado como desinfectante no tratamento da água para abastecimento para eliminar quaisquer bactérias que a água possa conter. Porém, segundo a **Portaria 518**, a água deve conter um teor mínimo de cloro residual livre de **0,5 mg/L**, sendo obrigatória a manutenção de, no mínimo, **0,2 mg/L** em qualquer ponto da rede de distribuição, recomendando-se que a cloração seja realizada em pH inferior a 8,0 e tempo de contato mínimo de 30 minutos.

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

Referências Metodológicas:

Análises	Equipamentos e Vidrarias	Nº de Série	Empresa de Calibração
Alcalinidade	Titulação	CCM12593/10 e CM12598/10	CEIME
Amônia	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Cor	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Cloreto	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Cloro Residual	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Condutividade	Condutivímetro	CON – 014/10	Fujitec
Dureza	Titulação	CCM12603/10; CCM12593/10 e CM12598/10	CEIME
Ferro	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Fluoreto	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Manganês	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Nitrato	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Nitrogênio Amoniacal	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Oxigênio Consumido	Titulação	BMA – 001/10; CCM12593/10 e CM12598/10	Fujitec / CEIME
pH	Phmêtro	PH – 027/10	CEIME
Turbidez	Turbidímetro	TBD – 001/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Sólidos Totais Dissolvidos	Condutivímetro	CON – 014/10	CEIME
Sulfato	Espectrofotômetro	ESP – 006/10 e CCM12603/10	Fujitec / CEIME
Bacteriologia	Incubadora e Autoclave	EST – 005/10 e CCM12607/10	Fujitec / CEIME

Indaiatuba, 21 de dezembro de 2011.



Chael Boone Leopoldino
Responsável Visita/Coleta



Chael Boone Leopoldino
Químico Responsável
CRQ: 004446847 – IV Região

WALAB Water Laboratório de Análises Técnicas Ltda.

R. Ettore Soliane, 131 – Distr. Indl. Nova Era - Indaiatuba – SP - Cep: 13347-394 - Brasil

Fone: (19) 3935-7266 Fax: (19) 3935-7310

E-mail: laboratorio@walab.com.br Home Page: www.walab.com.br