

DADOS DA COLETA

DADOS SOBRE A AMOSTRA	Identificação da amostra:	Água Superficial (Rio Trindade)		
	Local da coleta:	E.T.A (Após Tratamento)		
	Respons. pela Coleta:	Marcos Senne		
	Data da coleta	28/04/08	Horário:	15:00h
	Data da entrada:	28/04/08		
	Complemento:	Água Tratada		

RESULTADOS ANALÍTICOS

PARÂMETROS	DATA DE ANÁLISE	RESULTADO	PORTARIA 518/04 VMP
Alcalidade Total (mg/L CaCO ₃)	28/04/08	5,4	/
Acidez Total (mg/L CaCO ₃)	28/04/08	3,5	/
pH (-)	28/04/08	6,8	6,0 a 9,5
Cloreto (mg/L Cl)	28/04/08	10,0	250
Cloro Livre (mg/L Cl ₂)	28/04/08	1,7	<5,0 e >0,2
Cloro Total (mg/L Cl ₂)	28/04/08	1,7	/
Condutividade (µS/cm)	28/04/08	39,71	/
Coliformes Termotolerantes (NMP/100mL)	28/04/08	Ausentes	Ausentes
Coliformes Totais (NMP/100mL)	28/04/08	Ausentes	Ausentes
Cor (mgPt/L)	28/04/08	4,0	15
Dureza Total (mg/L CaCO ₃)	28/04/08	4,5	500
Ferro Total (mg/L Fe)	28/04/08	0,0	0,3
Fluoreto (mg/L F)	28/04/08	0,6	1,5
Fosfato Total (mg/L PO ₄)	28/04/08	<0,025	0,025
Manganês Total (mg/L Mn)	28/04/08	0,0	0,1
Nitrogênio Amoniacal (mg/L N)	28/04/08	0,4	1,5
Nitrogênio Nitrato (mg/L N)	28/04/08	0,5	10
Nitrogênio Nitrito (mg/L N)	28/04/08	0,0	1
Oxigênio Consumido (mg/L O ₂)	28/04/08	0,0	3,5
Odor (-)	28/04/08	Inodora	Inodora
Sólidos Dissolvidos Totais (mg/L)	28/04/08	19,92	1000
Sulfato (mg/L SO ₄)	28/04/08	1,5	250
Sulfeto de Hidrogênio (mg/L)	28/04/08	<0,05	0,05
Turbidez (NTU)	28/04/08	0,17	5

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA O USO PRETENDIDO

ÁGUA POTÁVEL,

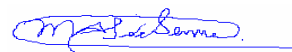
segundo os parâmetros analisados em relação às normas vigentes.
portaria 518 do Ministério da Saúde

IMPORTANTE:

- 1) Análises realizadas conforme metodologia básica descrita no "Standard Methods" 21 th edition.
- 2) Os resultados dessa análise tem significado restrito e se aplicam tão somente à amostra analisada

Santos, 29 de abril de 2008

Responsável pelo boletim:



Marcos Aurélio Inácio de Senne
CRQ: 04410836

Analytical Laboratory Report (Translation)

Client: Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP
Project: Water Supply and Sewage Collection - Santos Port
Date Collected: 4/28/2008
Sample Identification: Treated Water at Saboo Treatment Plant
Collected by: Marcos Senne
Project Number: Contract DP/31.2002
Time Collected: 03:00 PM
Report Number: AT004/08

Analysis	Results	Units	Limits	
			Portaria MS n.º 518/2004	
Total Alkalinity	5,4	(mg/L CaCO ₃)	/	
Total Acidity	3,5	(mg/L CaCO ₃)	/	
pH	6,8	S.U.	6.0 to 9.5	S.U.
Chloride	10.0	(mg/L Cl)	250	(mg/L Cl)
Chlorine Residual	1,7	(mg/L Cl ₂)	<5.0 and >0.2	(mg/L Cl ₂)
Total Chlorine	1,7	(mg/L Cl ₂)	/	
Conductivity	39,71	(µS/cm)	/	
Fecal Coliform	0	(#/100mL)	0	(#/100mL)
Total Coliform Bacteria	0	(#/100mL)	0	(#/100mL)
Color	4	(mgPt/L)	15	(mgPt/L)
Hardness	5.0	(mg/L CaCO ₃)	500	(mg/L CaCO ₃)
Total Iron	0	(mg/L Fe)	0.3	(mg/L Fe)
Fluoride	0,6	(mg/L F)	1.5	(mg/L F)
Total Phosphate	<0.025	(mg/L PO ₄)	0.025	(mg/L PO ₄)
Total Manganese	0	(mg/L Mn)	0.1	(mg/L Mn)
Ammonia Nitrogen	0,4	(mg/L N)	1.5	(mg/L N)
Nitrate-Nitrogen	0,5	(mg/L N)	10	(mg/L N)
Nitrite-Nitrogen	0	(mg/L N)	1	(mg/L N)
Oxygen Consumption	0	(mg/L O ₂)	3.5	(mg/L O ₂)
Odor	odor free		odor free	
Total Dissolved Solids	19,92	(mg/L)	1000	(mg/L)
Sulphate	1.5	(mg/L SO ₄)	250	(mg/L SO ₄)
Hydrogen Sulphide	<0.05	(mg/L)	0.05	(mg/L)
Turbidity	0,17	(NTU)	5	(NTU)

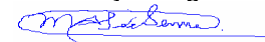
On the basis of the above test result(s), this water sample **DOES MEET** Portaria MS N.º 518/2004 of Ministério da Saúde (Health Ministry) for **POTABLE WATER**

The following notes apply to this sample:

- 1) Analysis undertaken as basic methodology described in the "Standard Methods" 21 th edition.
- 2) The results of that analysis has restricted meaning and apply only to sample

Santos, March 29, 2008

Laboratory Manager



Marcos Aurélio Inácio de Senne
CRQ: 04410836