

Resultados de qualidade de água - Monitoramento marinho											
Local	Emissário de Santos		04/10/16								
Parâmetros	Unidades	Padrões CONAMA 357/2015 (Classe 1/Salina)	Ponto 1			Ponto 2			Ponto 3		
Campo			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Profundidade	-		Superfície	Meio	Fundo	Superfície	Meio	Fundo	Superfície	Meio	Fundo
	m										
Tranparência	m		0,9			0,9			0,9		
Condutividade	mS/cm		*	*	*	*	*	*	*	*	*
OD	mg/L	6	6,05	5,71	5,96	6,37	6,18	5,84	6,65	6,1	5,53
pH	-	6,5 a 8,5	7,79	7,88	7,96	7,89	7,9	7,96	7,89	7,92	7,96
Salinidade	ppt		31,82	32,6	33,33	31,83	32,2	33,21	31,73	32,25	33,39
Temperatura da Água	°C		21,23	20,56	20,33	21,24	20,83	20,37	21,24	20,87	20,31
Turbidez	NTU		10	12	6,8	5,4	4,6	20	5,2	5,8	5,5
Comp. Org. Voláteis Aromáticos											
Benzeno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Estireno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Etilbenzeno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
m,p Xileno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
o Xileno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tolueno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hidrocarbonetos Arom. Polinucleares											
Acenafteno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Antraceno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Benzo(a)antraceno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Benzo(a)pireno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Benzo(b)fluoranteno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Benzo(k)fluoranteno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Criseno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fenantreno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluoranteno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluoreno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Naftaleno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pireno	µg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Metais											
Alumínio Dissolvido	mg/L	1,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Boro Total	mg/L	5,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cádmio Total	mg/L	0,005	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chumbo Total	mg/L	0,01	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cobre Dissolvido	mg/L	0,005	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cromo Hexavalente	mg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cromo Total	mg/L	0,05	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Estanho Total	mg/L		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ferro Dissolvido	mg/L	0,3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Níquel Total	mg/L	0,025	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Zinco Total	mg/L	0,09	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sólidos											
Sólidos Dissolvidos Fixos	mg/L		29702	30200	29654	28780	29662	30636	29032	28714	30700
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L		37408	43242	36918	36086	37616	37874	37922	37518	38490
Sólidos Dissolvidos Voláteis	mg/L		7706	13042	7264	7306	7954	7238	8890	8804	7790
Sólidos Suspensos Fixos	mg/L		< 100	136	114	100	< 100	120	124	114	112
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L		< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Sólidos Totais	mg/L		37516	43396	37052	36200	37716	38020	38064	37660	38624
Sólidos Sedimentáveis	mg/L		< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nutrientes											
Carbono Orgânico Total	mg/L	3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Orto-fosfato Solúvel	mg/L		0,05	0,05	0,04	0,07	0,06	0,04	0,07	0,06	0,02
Fósforo Total	mg/L	0,062	0,08	0,09	0,06	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	0,03
Nitrogênio Amoniacal Total	mg/L	0,4	0,11	0,32	0,31	0,2	0,17	0,23	0,2	0,17	0,13
Nitrogênio Kjeldahl Total	mg/L		< 0,5	0,52	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Nitrogênio Nitrato	mg/L	0,4	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nitrogênio Nitrito	mg/L	0,07	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Outros											
Fenóis Totais	mgC6H5OH/L	0,06	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Óleos e Graxas Totais	mg/L	v.a	< 10	*	*	< 10	*	*	< 10	*	*
Microbiológicos											
Coliformes Termotolerantes	(UFC/100mL)	1000	210	3000	12300	58	170	2500	33	400	640
Enterococos	(UFC/100mL)	100	170	2500	8100	90	160	2500	77	780	470
Hidrobiológico											
Clorofila-a	µg/L	2,5	3,21	2,14	*	2,67	1,78	*	2,34	2,34	*
Feofitina-a	µg/L		1,28	1,6	*	0,6	0,92	*	< 0,48	1,4	*
Ecotoxicológicos											
Tox. Aguda <i>Vibrio fischeri</i>	CE20, 15 min (%)		> 81,9	> 81,9	> 81,9	> 81,9	> 81,9	> 81,9	> 81,9	> 81,9	> 81,9

Legenda:

¹ Valores orientadores adotados pela CETESB, vide capítulo 2

(*) - Análise não realizada.

■ - não atende ao padrão de qualidade estabelecido na Resolução Conama 357/05.

N.T.- não tóxico.

PI - Presença de interferentes