

Listagem de parâmetros selecionados para caracterização da qualidade da água no Bloco BM-S-40, Bacia de Santos, com identificação das metodologias analíticas empregadas, unidade de apresentação do resultado no relatório, limite de detecção (LD) e limite de quantificação (LQ), valor de referência e diretriz norteadora considerada. (* para estes parâmetros, onde lê-se LQ, considere-se resolução do equipamento de medição *in situ* e onde lê-se LQ, precisão do equipamento) (*J valor reportado é estimado porque sua concentração é menor que o limite de quantificação do método - LQM)

parâmetro avaliado	metodologia analítica	unidade	LD	LQ	VR	diretriz norteadora
nebulosidade	visual	-	-	-	-	-
pressão atmosférica*	DP	atm	-	-	-	-
umidade relativa do ar*	DP	%	-	-	-	-
estado do mar	visual	-	-	-	-	-
Vento	direção*	anemômetro	°	-	-	-
	intensidade*	anemômetro	nós	-	-	-
Ondas	Direção	visual	°	-	-	-
	altura significativa	visual	m	-	-	-
temperatura*	medição direta <i>in situ</i>	°C	0,001	0,001	-	-
salinidade*	medição direta <i>in situ</i>	PSU	0,001	0,001	-	-
pH*	medição direta <i>in situ</i>	-	0,1	1	6,5 a 8,5	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
oxigênio dissolvido (OD)*	medição direta <i>in situ</i>	mg/L	0,1	0,4	≥6	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
transparência*	medição direta <i>in situ</i>	m	0,5	-	-	-
total de sólidos suspensos (TSS)	potenciometria	mg/L	0,1	0,3	-	-
total de sólidos dissolvidos (TDS)	gravimetria	g/L	0,07	0,21	-	-
sólidos totais (ST)	cálculo a partir de TSS + TSD	g/L	-	-	-	-
carbono orgânico (COT)	oxidação catalítica	mg/L	0,004	0,012	<3	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
nitrito	colorimetria	mg/L	0,0009	0,0028	<0,07	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1

parâmetro avaliado		metodologia analítica	unidade	LD	LQ	VR	diretriz norteadora
nitrato		colorimetria	mg/L	0,0043	0,013	<0,40	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
amônia		fluorescência	mg/L	0,0009	0,0027	<0,40	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
nitrogênio total		oxidação com perssulfato seguido de colorimetria	mg/L	0,0062	0,0186	-	-
ortofosfatos		colorimetria	mg/L	0,0009	0,0028	<0,031	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
fósforo total		oxidação com perssulfato seguido de colorimetria	mg/L	0,0003	0,0009	<0,062	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
silicato		colorimetria	mg/L	0,012	0,036	-	-
sulfetos		colorimetria	mg/L	0,002	0,002	<0,002	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
Hidrocarbonetos totais de petróleo	alcanos	USEPA 3550C:2007 e USEPA 8015C:2007	µg/L	-	5	-	-
	hidrocarbonetos resolvidos de petróleo (HRP)		µg/L	-	5	-	-
	mistura complexa não resolvida (MCNR)		µg/L	-	175	-	-
	HTP total		µg/L	1.6	175	-	-
Hidrocarbonetos poliaromáticos prioritários e homólogos alquilados	Naftaleno	USEPA 3510C:1996 e USEPA 8270E:2018	µg/L	-	0,01	-	-
	Acenaftileno		µg/L	-	0,01	-	-
	Acenafteno		µg/L	-	0,01	-	-
	Fluoreno		µg/L	-	0,01	-	-
	Fenantreno		µg/L	-	0,01	-	-
	Antraceno		µg/L	-	0,01	-	-
	Fluoranteno		µg/L	-	0,01	-	-
	Pireno		µg/L	-	0,01	-	-

parâmetro avaliado	metodologia analítica	unidade	LD	LQ	VR	diretriz norteadora
Benzo(a)antraceno		µg/L	-	0,01	-	-
Criseno		µg/L	-	0,01	-	-
Benzo(b)fluoranteno		µg/L	-	0,01	-	-
Benzo(k)fluoranteno		µg/L	-	0,01	-	-
Benzo(a)pireno		µg/L	-	0,01	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno		µg/L	-	0,01	-	-
Dibenzo(a,h)antraceno		µg/L	-	0,01	-	-
Benzo(g,h,i)perileno		µg/L	-	0,01	-	-
Dibenzotiofeno		µg/L	-	-	-	-
1-Metilnaftaleno		µg/L	-	0,01	-	-
2-Metilnaftaleno		µg/L	-	0,01	-	-
C2-Naftalenos		µg/L	-	0,01	-	-
C3-Naftalenos		µg/L	-	-	-	-
C4-Naftalenos		µg/L	-	-	-	-
C1-Fluorenos		µg/L	-	0,01	-	-
C2-Fluorenos		µg/L	-	0,01	-	-
C1-Fenantrenos		µg/L	-	0,01	-	-
C2-Fenantrenos		µg/L	-	0,01	-	-
C3-Fenantrenos		µg/L	-	-	-	-
C2-Pirenos		µg/L	-	0,01	-	-
C1-Pirenos		µg/L	-	0,01	-	-

parâmetro avaliado	metodologia analítica	unidade	LD	LQ	VR	diretriz norteadora
Compostos Orgânicos Semi-voláteis (COSV)	USEPA 3510C:1996 e USEPA 8270E:2018	Metil metanosulfonato	µg/L	-	0,01	-
		Etil metanosulfonato	µg/L	-	0,01	-
		Fenol	µg/L	-	0,01	-
		Anilina	µg/L	-	0,01	-
		Bis(2-Cloroetil)eter	µg/L	-	0,01	-
		2-Clorofenol	µg/L	-	0,01	-
		1,3-Diclorobenzeno	µg/L	-	0,01	-
		1,4-Diclorobenzeno	µg/L	-	0,01	-
		Álcool Benzílico	µg/L	-	0,01	-
		1,2-Diclorobenzeno	µg/L	-	0,01	-
		Bis(2-Cloroisopropil)eter	µg/L	-	0,01	-
		N-Nitrosodi-n-propilamina	µg/L	-	0,01	-
		Hexacloroetano	µg/L	-	0,01	-
		Nitrobenzeno	µg/L	-	0,01	-
		Isoforona	µg/L	-	0,01	-
		2-Nitrofenol	µg/L	-	0,01	-
		2,4-Dimetilfenol	µg/L	-	0,01	30 CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
		Bis(2-Cloroetoxi)metano	µg/L	-	0,01	-
		2,4-Diclorofenol	µg/L	-	0,01	-
		1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	-	0,01	-
		4-Cloroanilina	µg/L	-	0,01	-

parâmetro avaliado	metodologia analítica	unidade	LD	LQ	VR	diretriz norteadora
Hexaclorobutadieno		µg/L	-	0,01	-	-
4-Cloro-3-Metilfenol		µg/L	-	0,01	-	-
Hexaclorociclopentadieno		µg/L	-	0,01	-	-
2-Metil-4,6-dinitrofenol		µg/L	-	0,01	-	-
2,4,5-Triclorofenol		µg/L	-	0,01	-	-
2,4,6-Triclorofenol		µg/L	-	0,01	-	-
2-Cloronaftaleno		µg/L	-	0,01	-	-
2-Nitroanilina		µg/L	-	0,01	-	-
Dimetilftalato		µg/L	-	0,01	-	-
3-Nitroanilina		µg/L	-	0,01	-	-
Dibenzofurano		µg/L	-	0,01	-	-
2,6-Dinitrotolueno		µg/L	-	0,01	-	-
Dietilftalato		µg/L	-	0,01	-	-
4-Clorofenil Fenil Éter		µg/L	-	0,01	-	-
4-Nitroanilina		µg/L	-	0,01	-	-
N-nitrosodifenilamina		µg/L	-	0,01	-	-
4-Bromofenil Fenil Éter		µg/L	-	0,01	-	-
Hexaclorobenzeno		µg/L	-	0,01	-	-
Pentaclorofenol		µg/L	-	0,01	7,9	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
Di-N-Butilftalato		µg/L	-	0,01	-	-
Butil Benzilftalato		µg/L	-	0,01	-	-

parâmetro avaliado		metodologia analítica	unidade	LD	LQ	VR	diretriz norteadora
	Bis[2-Etilexil]ftalato	USEPA 5021A:2014 e USEPA 8260D:2017	µg/L	-	0,01	-	-
	Di-n-Octilftalato		µg/L	-	0,01	-	-
	o-Cresol		µg/L	-	0,01	-	-
	m,p-Cresol		µg/L	-	0,01	-	-
	2,4-Dinitrotolueno		µg/L	-	0,01	-	-
	Azobenzeno		µg/L	-	0,01	-	-
	Carbazol		µg/L	-	0,01	-	-
	2,3,4,6-Tetraclorofenol		µg/L	-	0,01	-	-
	4-Clorofenol		µg/L	-	0,01	-	-
	2,6-Diclorofenol		µg/L	-	0,01	-	-
	1,2,3,4-Tetraclorobenzeno		µg/L	-	0,01	-	-
	1,2,3,5-Tetraclorobenzeno		µg/L	-	0,01	-	-
	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno		µg/L	-	0,01	-	-
	3,4-Diclorofenol		µg/L	-	0,01	-	-
	Pentaclorobenzeno		µg/L	-	0,01	-	-
	2,3,4,5-Tetraclorofenol		µg/L	-	0,01	-	-
	4-Nitrofenol		µg/L	-	0,01	-	-
	2,4-Dinitrofenol		µg/L	-	0,01	-	-
BTEX	Benzeno	USEPA 5021A:2014 e USEPA 8260D:2017	µg/L	-	1	<700	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
	Tolueno		µg/L	-	1	<215	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
	Etilbenzeno		µg/L	-	1	<25	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1

parâmetro avaliado	metodologia analítica	unidade	LD	LQ	VR	diretriz norteadora
Xileno		µg/L	-	1	-	-
fenóis totais	SMEWW-23nd Ed. 2017-5530 C/D e USEPA 420.1:1978	µg/L	0,4	1	<60	CONAMA 357/05 águas salinas classe 1
clorofila_a	fluorescência	µg/L	0,002	0,0059	-	-
feofitina_a	fluorescência	µg/L	0,002	0,0059	-	-