



RELATÓRIO DE ENSAIO: 1162/2013

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente
Endereço:	Rua Crispim, 56
Bairro:	Centro
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	RJ
CEP:	26.235-330
Nome do Solicitante:	Leonardo
Telefone para contato:	2796-4535
Email para contato:	analises@grupoambientalbrasil.com.br
Processo Comercial:	293/2013

Nº. da amostra	Referência Hidroquímica	Referência do cliente	Data de Coleta	Data de Recebimento
7571/2013-1.0	184282	Água - Costa Verde Transp. Ltda - PM09	12/4/2013	12/4/2013
7572/2013-1.0	184283	Água - Costa Verde Transp. Ltda - PM10	12/4/2013	12/4/2013
7573/2013-1.0	184284	Água - Costa Verde Transp. Ltda - PM11	12/4/2013	12/4/2013

Matriz	Líquida	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,2	Tipo de Amostra	Água Subterrânea
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	Análises realizadas pelo Laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS

Legislação ou Norma: Sem Comparativo

BTEX

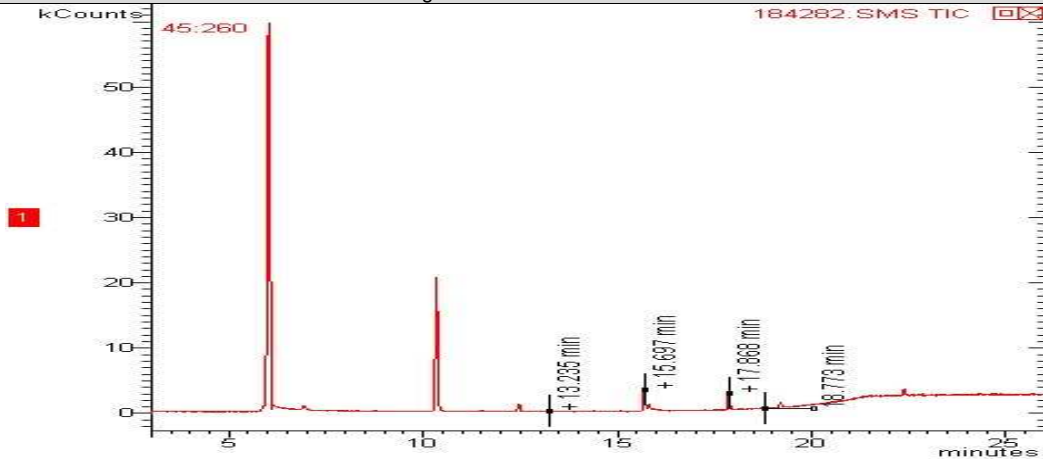
Início dos Ensaios: 12/04/2013

Parâmetros	Unidade	7571/2013-1.0	7572/2013-1.0	7573/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores de intervenção para águas subterrâneas
Benzeno	µg/L	< 1	< 1	< 1	1,00	0,30	±0,5	5
Etilbenzeno	µg/L	< 1	< 1	< 1	1,00	0,30	±0,5	200
Tolueno	µg/L	< 1	< 1	< 1	1,00	0,30	±0,5	170
Xilenos	µg/L	< 1	< 1	< 1	1,00	0,30	±0,5	300

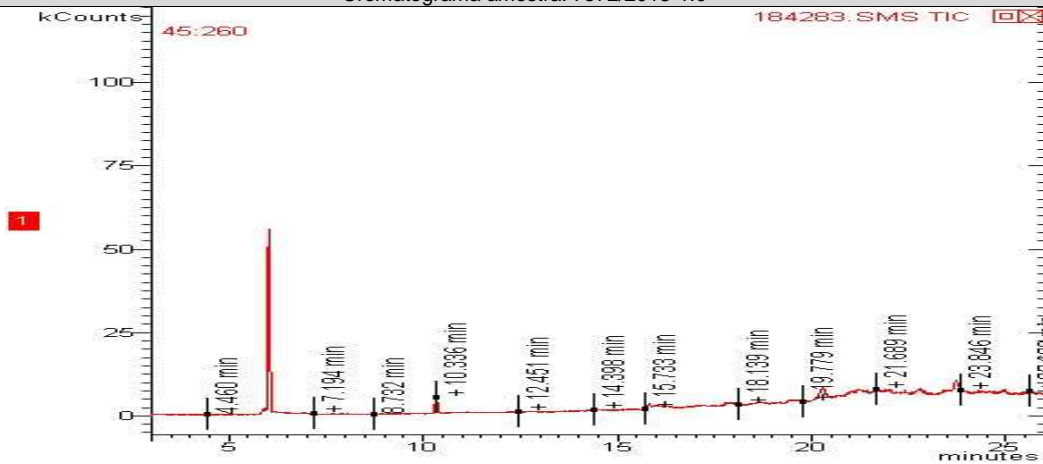


CROMATOGRAMAS

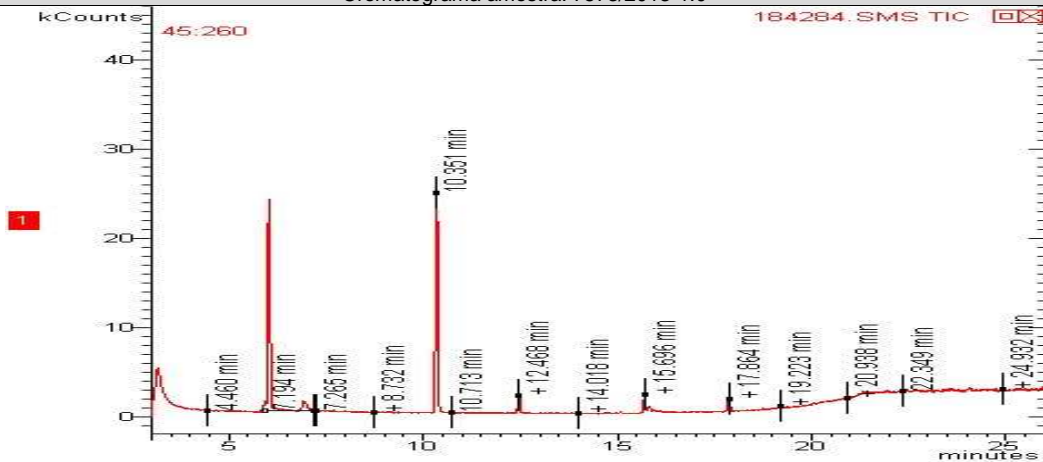
Cromatograma amostra: 7571/2013-1.0



Cromatograma amostra: 7572/2013-1.0



Cromatograma amostra: 7573/2013-1.0





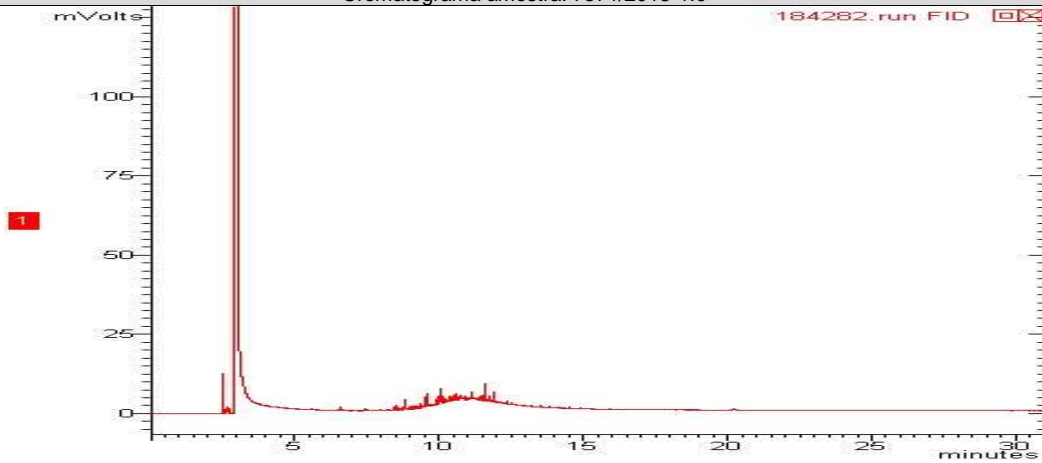
TPH Total (C8 - C40)

Início dos Ensaios: 12/04/2013

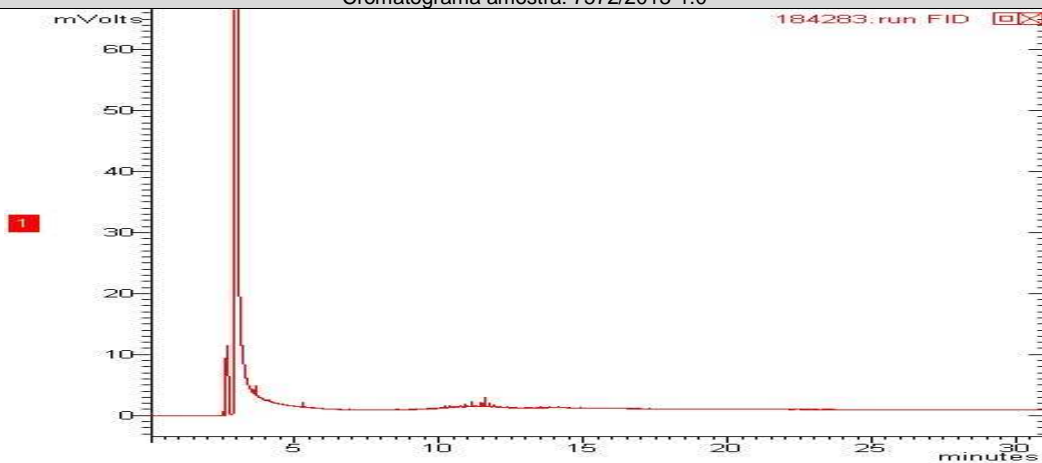
Parâmetros	Unidade	7571/2013-1.0	7572/2013-1.0	7573/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores de intervenção para águas subterrâneas
TPH Total (C8 - C40)	ug/L	233,10	< 200	< 200	200,0	35,65	±10	600

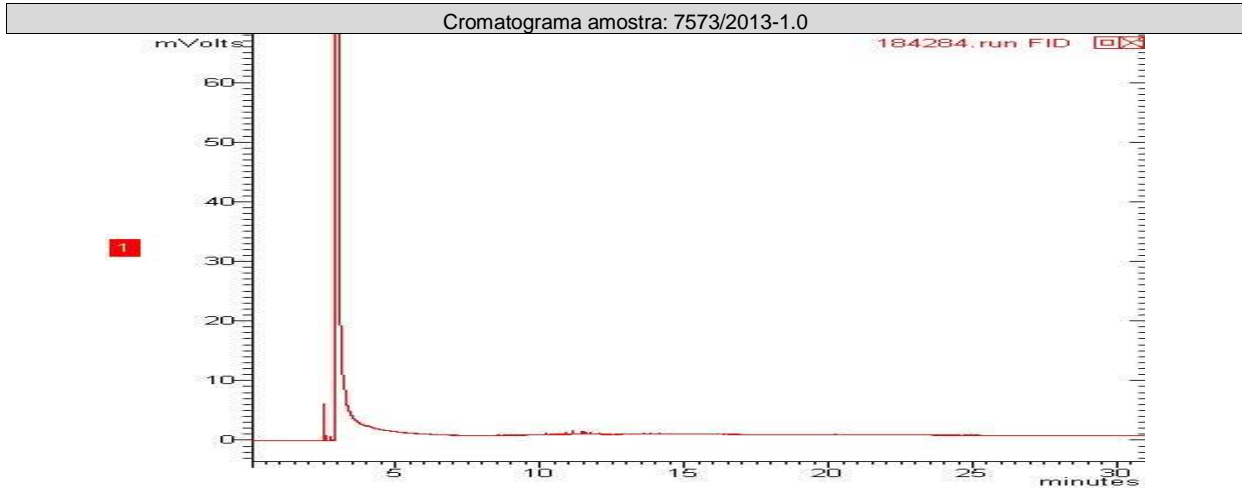
CROMATOGRAMAS

Cromatograma amostra: 7571/2013-1.0



Cromatograma amostra: 7572/2013-1.0



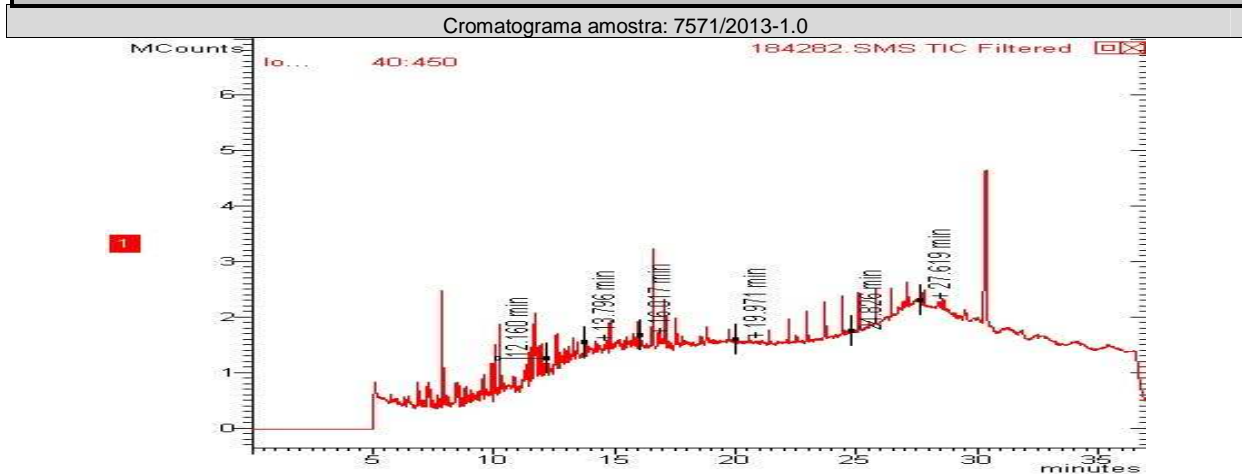


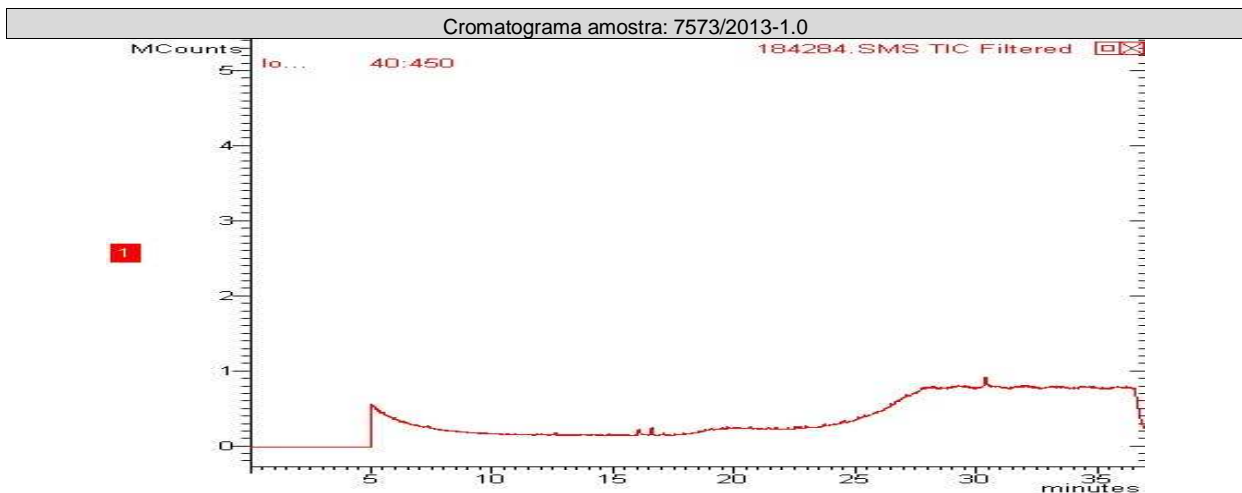
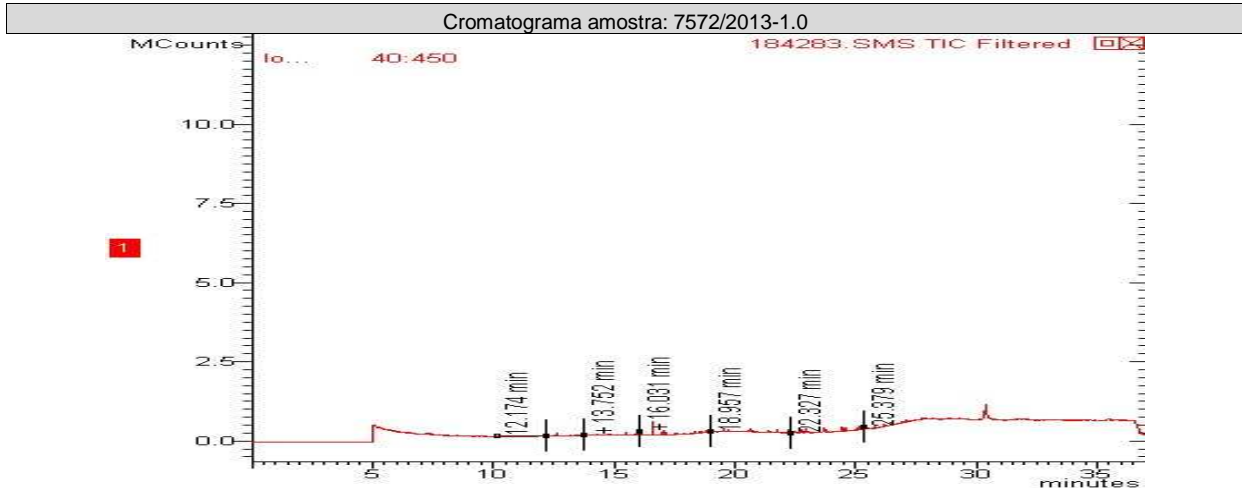
PAH

Início dos Ensaios: 12/04/2013

Parâmetros	Unidade	7571/2013-1.0	7572/2013-1.0	7573/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores de intervenção para águas subterrâneas
Antraceno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	5,0
Benzo(a)antraceno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	0,5
Benzo(a)pireno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	0,7
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	0,05
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	0,05
Criseno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	0,05
Fenantreno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	5,0
Fluoranteno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	1,0
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	0,05
Naftaleno	µg/L	< 0,018	< 0,018	< 0,018	0,018	0,006	± 0,1	70,0

CROMATOGRAMAS





Semi-Voláteis

Início dos Ensaios: 12/04/2013

Parâmetros	Unidade	7573/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores de intervenção para águas subterrâneas
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2,4-Diclorofenol	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2,6-Diclorofenol	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2-Clorofenol	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-
2-Cloronaftaleno	µg/L	< 0,04	0,040	0,013	± 0,1	-

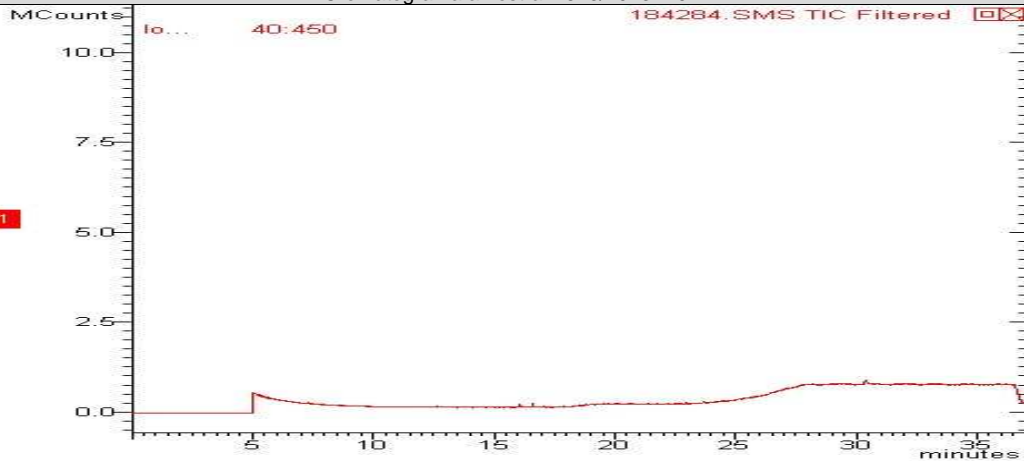


Parâmetros	Unidade	7573/2013-1.0		LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores de intervenção para águas subterrâneas
2-Metilnaftaleno	µg/L	< 0,018		0,018	0,006	± 0,1	-
2-Nitrofenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
4-Cloro-3-Metilfenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
4-Nitrofenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
Aldrin	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Alfa BHC	µg/L	< 0,03		0,030	0,01	± 0,1	-
Beta BHC	µg/L	< 0,03		0,030	0,01	± 0,1	-
Bis(2-Etilhexil)Ftalato	µg/L	< 1		1,000	0,3	± 0,1	-
cis-Clordano	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
DDD	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
DDE	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
DDT	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Delta BHC	µg/L	< 0,03		0,030	0,01	± 0,1	-
Dieldrin	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Dietilftalato	µg/L	< 1		1,000	0,3	± 0,1	-
Dimetilftalato	µg/L	< 1		1,000	0,3	± 0,1	-
Di-n-Octilftalato	µg/L	< 1		1,000	0,3	± 0,1	-
Endossulfan I	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Endossulfan II	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Endossulfan - Sulfato	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Endrin	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Endrin Aldeído	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Endrin Cetona	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Fenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
Heptacloro	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Heptacloro Epóxido	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Hexaclorobenzeno	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Lindano (g-BHC)	µg/L	< 0,03		0,030	0,01	± 0,1	-
Metoxicloro	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Pentaclorofenol	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
trans-Clordano	µg/L	< 0,025		0,025	0,008	± 0,1	-
Butil Benzil Ftalato	µg/L	< 1		1,000	0,3	± 0,1	-
Metilnaftaleno	µg/L	< 0,018		0,018	0,006	± 0,1	-
o-Cresol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
p-Cresol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
m-Cresol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
2,4-Dimetilfenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
2,6-Dimetilfenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
4,6-Dinitro-o-Cresol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
2,4-Dinitrofenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
2,3,5,6-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
2,3,4-Triclorofenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
Di-n-butil Ftalato	µg/L	< 1		1,000	0,3	± 0,1	-
2,3,5-Triclorofenol	µg/L	< 0,04		0,040	0,013	± 0,1	-
2,4-D	µg/L	< 1		1,000	0,3	± 0,1	-



CROMATOGRAMAS

Cromatograma amostra: 7573/2013-1.0



Voláteis

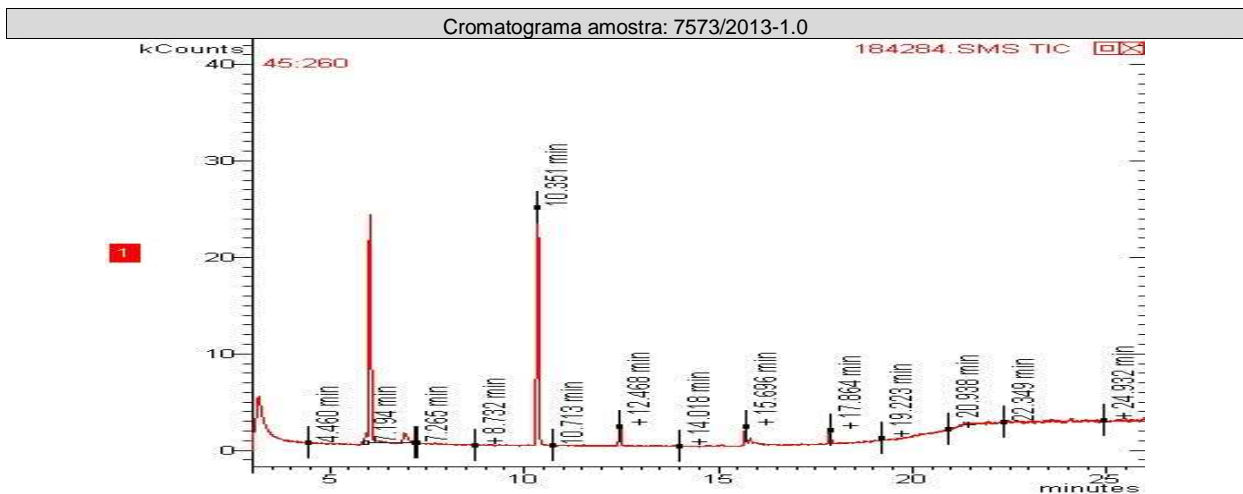
Início dos Ensaios: 12/04/2013

Parâmetros	Unidade	7573/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores de intervenção para águas subterrâneas
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,1-Dicloroeteno	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,1-Dicloropropeno	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,2-Dibromoetano	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,2-Dicloropropano	µg/L	< 1,0	1,0	1,00	0,30	-
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
1,3-Dicloropropano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
2,2-Dicloropropano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
2-Clorotolueno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
4-Clorotolueno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Bromobenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Bromodiclorometano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Bromofórmio	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Bromometano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Cis-1,2-Dicloroeteno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Cis-1,3-Dicloropropeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Cloroetano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Clorofórmio	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-



Parâmetros	Unidade	7573/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores de intervenção para águas subterrâneas
Clorometano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Dibromoclorometano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Dibromometano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Diclorometano	µg/L	< 10	1,00	0,30	±0,5	-
Hexaclorobutadieno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Isopropilbenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Monoclorobenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
n-Butilbenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
n-Propilbenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
p-Isopropiltolueno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
sec-Butilbenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Terc-Butilbenzeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Trans-1,2-Dicloroeteno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Diclorodifluorometano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-
Triclorotrifluorometano	µg/L	< 1,0	1,00	0,30	±0,5	-

CROMATOGRAMAS



CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DAS AMOSTRAS

Recuperação BTEX							
Parâmetros	Unidade	LQ	7571/2013-1.0	7573/2013-1.0	7572/2013-1.0		
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	---	---	---		
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	81	74	74		



Recuperação TPH Total (C8 - C40)							
Parâmetros	Unidade	LQ	7571/2013-1.0	7572/2013-1.0	7573/2013-1.0		
o-Terfenil (Surrogate)	%	---	75	71	67		
5-alfa-androstano (Surrogate)	%	---	---	---	---		

Recuperação PAH							
Parâmetros	Unidade	LQ	7573/2013-1.0	7571/2013-1.0	7572/2013-1.0		
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	--	72	64	66		

Recuperação Semi-Voláteis							
Parâmetros	Unidade	LQ	7573/2013-1.0				
Fluorobifenil (Surrogate)	%	N.A.	---				

Recuperação Voláteis							
Parâmetros	Unidade	LQ	7573/2013-1.0				
Dibromofluorometano (Surrogate)	%	1,0	---				

Branco BTEX			
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Benzeno	µg/L	ND	1801/2013
Etilbenzeno	µg/L	ND	1801/2013
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	1801/2013
Tolueno	µg/L	ND	1801/2013
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	74	1801/2013
Xilenos	µg/L	ND	1801/2013

LCS Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Benzeno	%	95	70 - 130	1801/2013
Tolueno	%	93	70 - 130	1801/2013

Branco PAH			
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Acenafteno	µg/L	N.D.	408/2013
Acenaftileno	µg/L	N.D.	408/2013
Antraceno	µg/L	N.D.	408/2013
Benzo(a)antraceno	µg/L	N.D.	408/2013
Benzo(a)pireno	µg/L	N.D.	408/2013
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	N.D.	408/2013
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	N.D.	408/2013
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	N.D.	408/2013
Criseno	µg/L	N.D.	408/2013
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	N.D.	408/2013



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Fenantreno	µg/L	N.D.	408/2013
Fluoranteno	µg/L	N.D.	408/2013
Fluoreno	µg/L	N.D.	408/2013
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	N.D.	408/2013
Naftaleno	µg/L	N.D.	408/2013
Pireno	µg/L	N.D.	408/2013

LCS PAH

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Acenafteno	%	100	45 - 140	408/2013
Acenaftileno	%	100	45 - 140	408/2013
Antraceno	%	100	45 - 140	408/2013
Benzo(k)fluoranteno	%	100	45 - 140	408/2013
Fenantreno	%	100	45 - 140	408/2013
Fluoreno	%	100	45 - 140	408/2013
Naftaleno	%	100	45 - 140	408/2013
Pireno	%	100	45 - 140	408/2013

Branco TPH

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
o-Terfenil (Surrogate)	%	70	1743/2012
TPH Total (C8 - C40)	µg/L	N.D.	1743/2012

LCS TPH

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
TPH Total (C8 - C40)	%	74	45 - 140	1743/2012

Branco Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,1-Dicloroetano	µg/L	N.D.	2050/2011
1,1-Dicloroetano	ug/L	N.D.	2050/2011
1,1-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	2050/2011
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	N.D.	2050/2011
1,2-Dibromoetano	µg/L	N.D.	2050/2011
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	2050/2011
1,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	2050/2011
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	2050/2011
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
2,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	2050/2011
2-Clorotolueno	µg/L	N.D.	2050/2011



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
4-Clorotolueno	µg/L	N.D.	2050/2011
Bromobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
Bromodichlorometano	µg/L	N.D.	2050/2011
Bromofórmio	µg/L	N.D.	2050/2011
Cis-1,2-Dicloroeteno	µg/L	N.D.	2050/2011
Cis-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	2050/2011
Clorofórmio	µg/L	N.D.	2050/2011
Clorometano	µg/L	N.D.	2050/2011
Dibromoclorometano	µg/L	N.D.	2050/2011
Dibromometano	µg/L	N.D.	2050/2011
Diclorometano	µg/L	N.D.	2050/2011
Hexaclorobutadieno	µg/L	N.D.	2050/2011
Isopropilbenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
Monoclorobenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
n-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
n-Propilbenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
p-Isopropiltolueno	µg/L	N.D.	2050/2011
sec-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
Terc-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	2050/2011
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	N.D.	2050/2011
Trans-1,2-Dicloroeteno	µg/L	N.D.	2050/2011
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	2050/2011

LCS Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
1,1-Dicloroeteno	%	74	70 - 130	2050/2011
Monoclorobenzeno	%	83	70 - 130	2050/2011

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Semi-Voláteis: USEPA SW 846 - 8270 - Semi-Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)

TPH: USEPA SWEWW 846 - 8015 - Total Petroleum Hydrocarbons by Gas Chromatography/Flame Ionization Detector (GC/FID)

Voláteis: USEPA SW 846 - 8260 - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)



OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Oceanus
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 21st e USEPA .
- * Serviço Terceirizado
- Abreviações:

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

BTEX = Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NO = Não Objetável

NBR = Norma Brasileira

PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21st Edition - 2005

USEPA = United States Environmental Protection Agency

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Vania Pimentel

Relatório revisado por: Vanessa Albuquerque

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de abril de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 7571/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 12/04/2013	
Código: 184282	Identificação da Amostra: Água - Costa Verde Transp. Ltda - PM09

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados?	Sim
Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Transparência em campo	---

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio
--

Nº da Amostra: 7572/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 12/04/2013	
Código: 184283	Identificação da Amostra: Água - Costa Verde Transp. Ltda - PM10

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados?	Sim
Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Transparência em campo	---

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio
--



Nº da Amostra: 7573/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 12/04/2013	
Código: 184284	Identificação da Amostra: Água - Costa Verde Transp. Ltda - PM11

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados?	Sim
Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Transparência em campo	---

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio
--



Grupo: 1162

Proposta Nº: 293/2013

Cadeia de Custódia Nº 0057

Centro de Biologia Experimental Oceanus
Filial - Hidroquímica Engenharia e Laboratórios
Rua Aristides Lobo, 30 - Rio Comprido CEP: 20.250-450 - Rio de Janeiro
Visite: www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Gerente do Projeto: Rav/E-mail:
Enviar relatório para: E-mail:
Faturar para: E-mail:

Responsável pela Coleta:
Coleta realizada por:

Norma:

1- Água
2- Água de Rio
3- Água Salobra
5- Água Subterrânea 6- Efluente
7- Sedimento 8- Solo
9- Outros

() PORTARIA 2914 () CONAMA 344 () NT 202 R-10 () NBR 10.004
() CONAMA 357 () CONAMA 396 () CETESB () OUTROS:

Nº da Amostra (uso exclusivo CBEO)	Identificação da amostra	Tipo de Amostra	Tº C de entrada	Nº de Frascos	Hora e Data da Coleta
PM09 - Cód.	184279	8			12.4.13
PM10 - "	184280	8			"
PM11 - "	184281	8			"
PM09 - "	184282	2			"
PM10 - "	184283	1			"
PM11 - "	184284	1			"

PH O D Salinidade O R P Condutividade Temperatura de Campo Cloro Residual BTEX PAH TPH (TOTAL) METALS

PH PAH BTEX PAH TPH VOC SVOC

Metals Dissolvidos:

Ag () Al () As () Ba () Be () Ca () Cd () Co () Cr () Cu () Fe () Hg () K () Li () Mg () Mn () Mo () Na () Ni () Pb () Se () Sn () Ti () U () V () Zn () Outros:

Metals Totais:

Ag () Al () As () Ba () Be () Ca () Cd () Co () Cr () Cu () Fe () Hg () K () Li () Mg () Mn () Mo () Na () Ni () Pb () Se () Sn () Ti () U () V () Zn () Outros:

OBS: Projeto: Costa Verde Transportes Ltda.

Recebido por: [Assinatura]
Nome (LEGÍVEL): Marckio F. Pereira
ASS: [Assinatura]
Data: 12.4.13
Hora: 17:00

USO EXCLUSIVO CBEO

USO EXCLUSIVO CLIENTE

Enviado por: [Assinatura]
Nome (LEGÍVEL): [Assinatura]
ASS: [Assinatura]
Data: [Assinatura]
Hora: [Assinatura]
Tel Contato: [Assinatura]
Temperatura do Cooler: [Assinatura] °C