



RELATÓRIO DE ENSAIO: 4486/2013

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente
Endereço:	Rua Crispim, 56
Bairro:	Centro - Mesquita
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:	268/2013

IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS				
Nº. da amostra	Referência Hidroquímica	Referência do cliente	Data de Coleta	Data de Recebimento
23750/2013-1.0	197706	Solo - PM - 16 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda	30/09/2013	2/10/2013
23751/2013-1.0	197707	Solo - PM - 17 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda	30/09/2013	2/10/2013
23752/2013-1.0	197708	Solo - PM - 18 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda	30/09/2013	2/10/2013
23753/2013-1.0	197709	Solo - PM - 19 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda	30/09/2013	2/10/2013
23754/2013-1.0	197710	Solo - PM - 20 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda	01/10/2013	2/10/2013

Matriz	Sólida	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	3,0	Tipo de Amostra	Solo
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	Análises realizadas pelo Laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS	
Legislação ou Norma: DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção	
INORGÂNICOS	
Início dos Ensaio: 2/10/2013	

Parâmetros	Unidade	LQ	23750/2013-1.0	23751/2013-1.0	23752/2013-1.0	23753/2013-1.0	23754/2013-1.0	
Umidade	%	1	3,66	6,37	18,09	12,09	23,64	
Percentual de Massa Sólida	%	N.A.	96,34	93,63	81,91	87,91	76,36	

**BTEX**

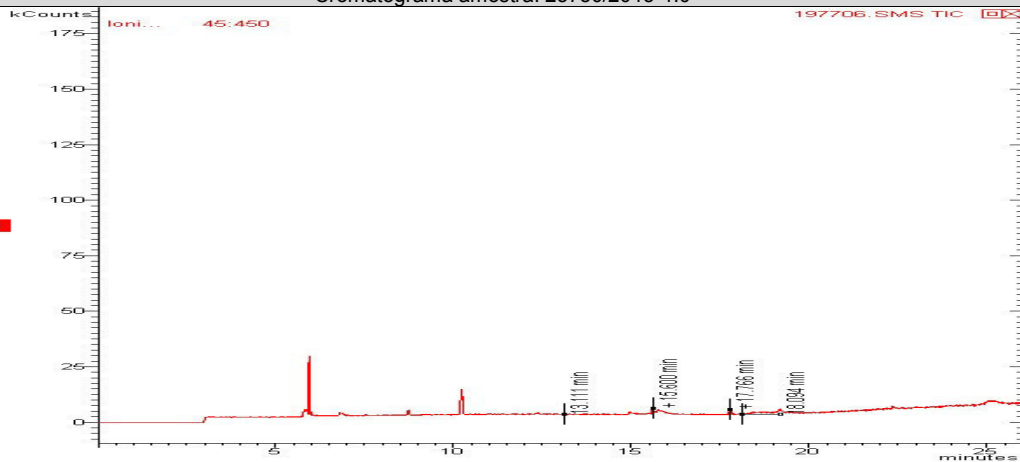
Início dos Ensaios: 2/10/2013

Parâmetros	Unidade	23750/2013-1.0	23751/2013-1.0	23752/2013-1.0	23753/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção
Benzeno	mg/Kg	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,006	0,0019	± 0,5	1
Etilbenzeno	mg/Kg	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,006	0,0019	± 0,5	50
Tolueno	mg/Kg	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,006	0,0019	± 0,5	130
Xilenos	mg/Kg	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,006	0,0019	± 0,5	25

Parâmetros	Unidade	23754/2013-1.0				LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção
Benzeno	mg/Kg	< 0,006				0,006	0,0019	± 0,5	1
Etilbenzeno	mg/Kg	< 0,006				0,006	0,0019	± 0,5	50
Tolueno	mg/Kg	< 0,006				0,006	0,0019	± 0,5	130
Xilenos	mg/Kg	< 0,006				0,006	0,0019	± 0,5	25

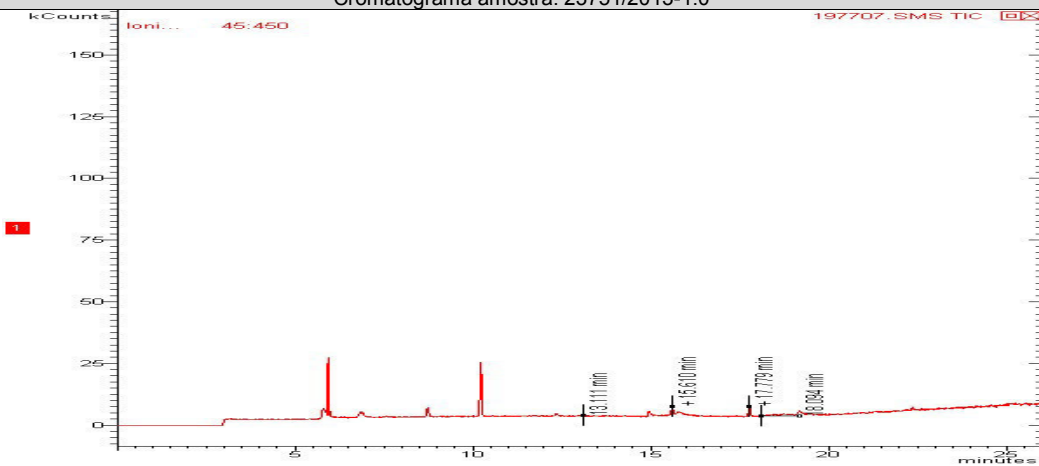
CROMATOGRAMAS

Cromatograma amostra: 23750/2013-1.0

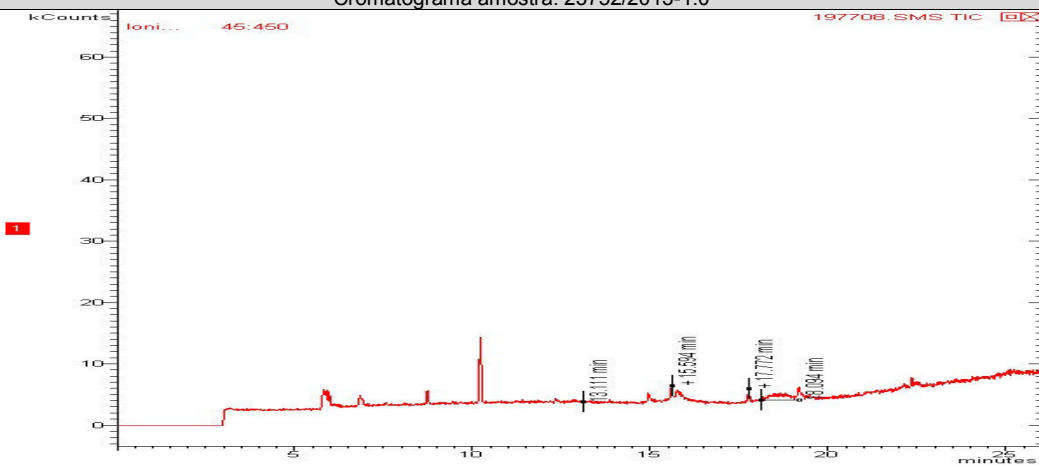




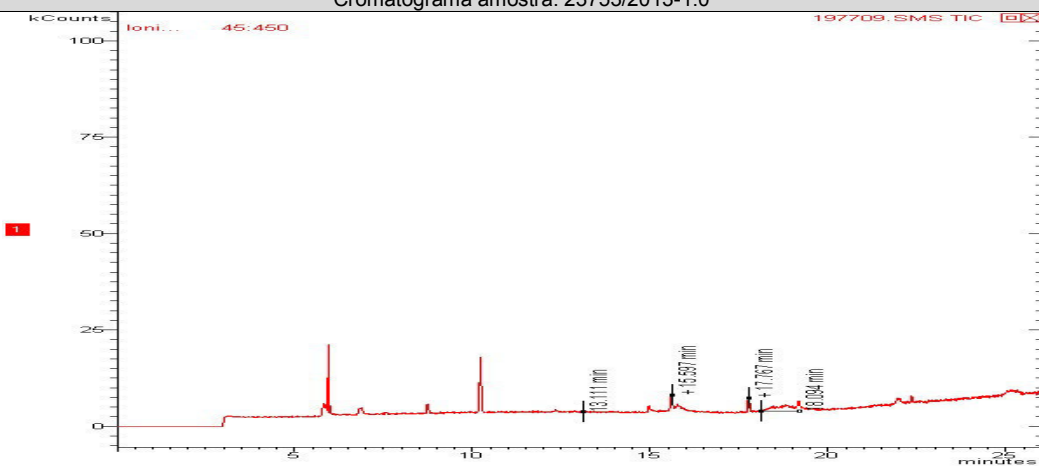
Cromatograma amostra: 23751/2013-1.0

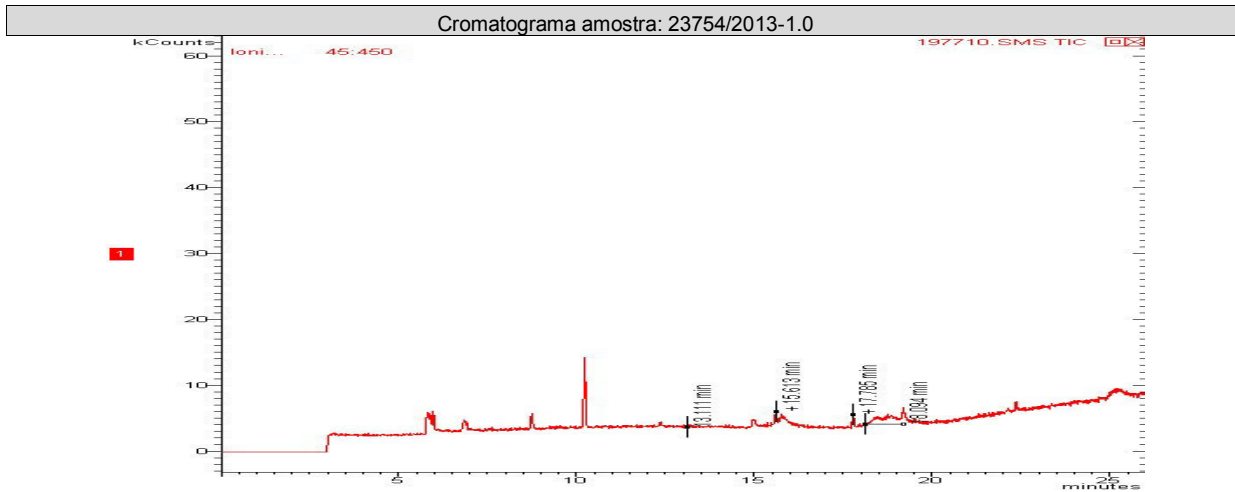


Cromatograma amostra: 23752/2013-1.0



Cromatograma amostra: 23753/2013-1.0





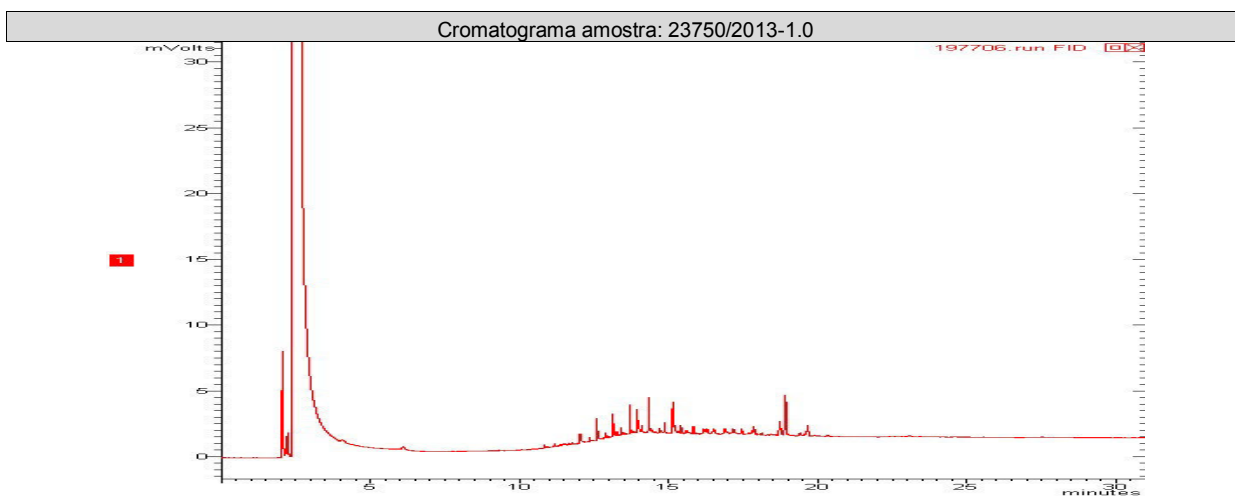
TPH Total (C8 - C40)

Início dos Ensaios: 2/10/2013

Parâmetros	Unidade	23750/201 3-1.0	23751/201 3-1.0	23752/201 3-1.0	23753/201 3-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção
TPH Total (C8 - C40)	mg/Kg	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,06	±10	5000

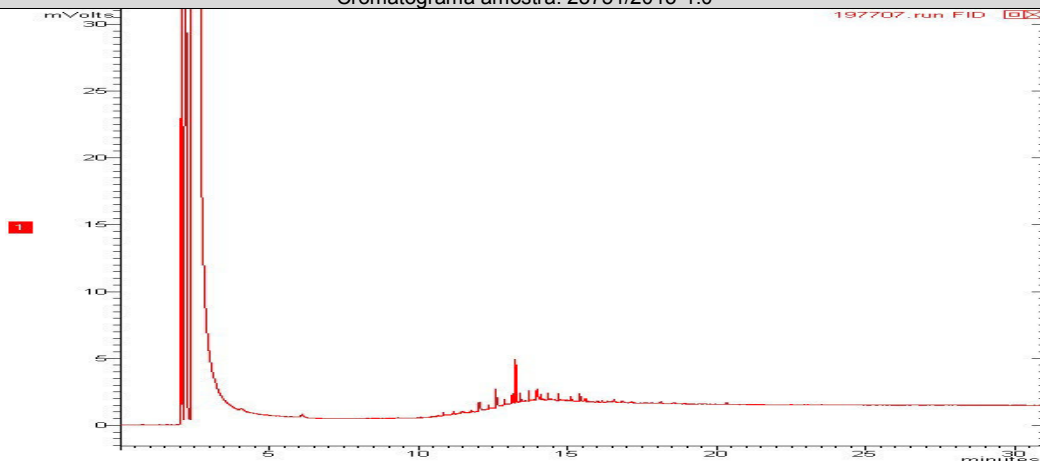
Parâmetros	Unidade	23754/201 3-1.0				LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção
TPH Total (C8 - C40)	mg/Kg	< 0,2				0,2	0,06	±10	5000

CROMATOGRAMAS

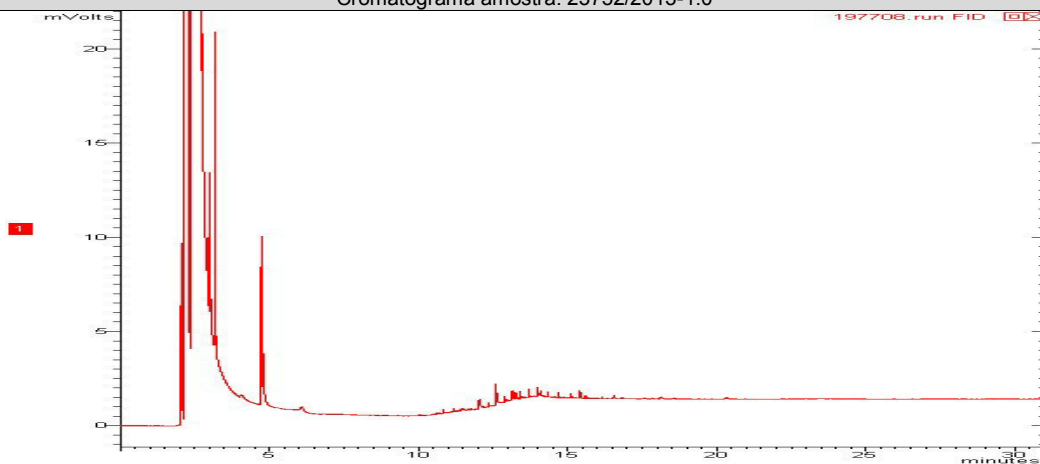




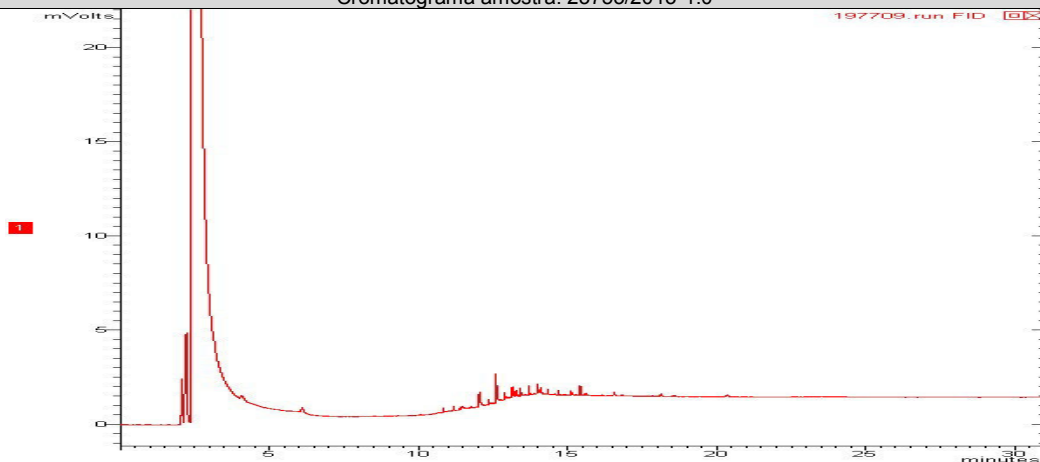
Cromatograma amostra: 23751/2013-1.0

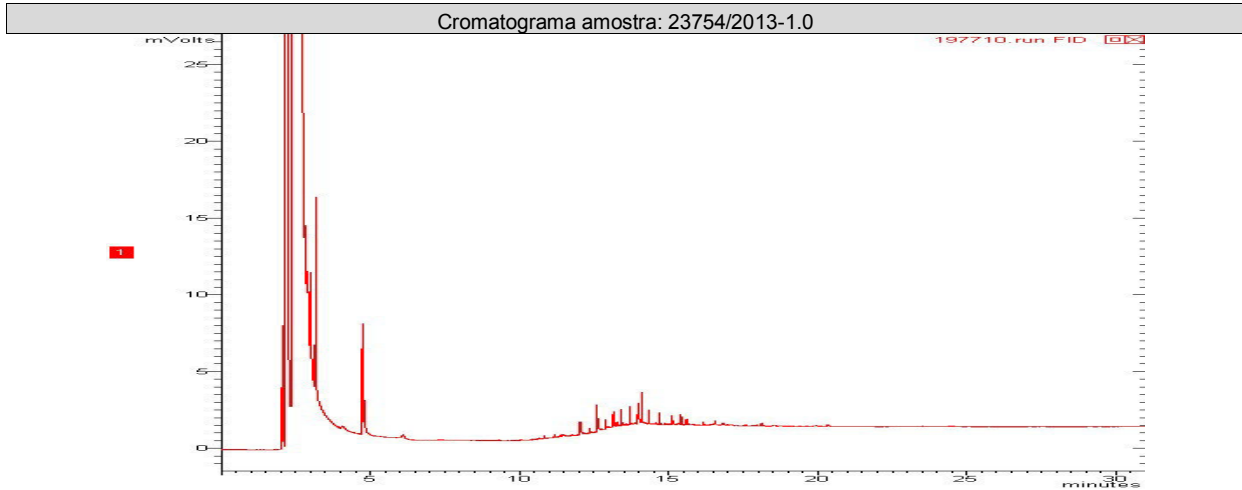


Cromatograma amostra: 23752/2013-1.0



Cromatograma amostra: 23753/2013-1.0





PAH - Solo (Hidrocarbonetos poliaromáticos)

Início dos Ensaios: 2/10/2013

Parâmetros	Unidade	23750/2013-1.0	23751/2013-1.0	23752/2013-1.0	23753/2013-1.0	LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção
Acenafteno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Acenaftileno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Antraceno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(a)antraceno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(a)pireno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(b)fluoranteno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(k)fluoranteno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(g,h,i)perileno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Criseno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Dibenzo(a,h)antraceno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Fenantreno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Fluoranteno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Fluoreno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Naftaleno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
Pireno	mg/Kg	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	0,0018	0,0006	± 0,1	---
PAH's Total	mg/Kg	< 0,0288	< 0,0288	< 0,0288	< 0,0288	0,0288	0,0096	± 0,1	40,0

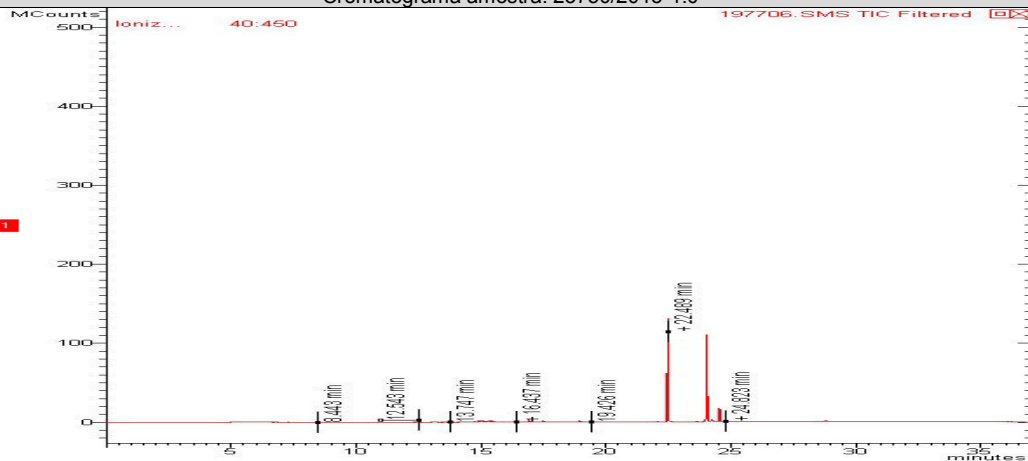
Parâmetros	Unidade	23754/2013-1.0				LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção
Acenafteno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Acenaftileno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Antraceno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---

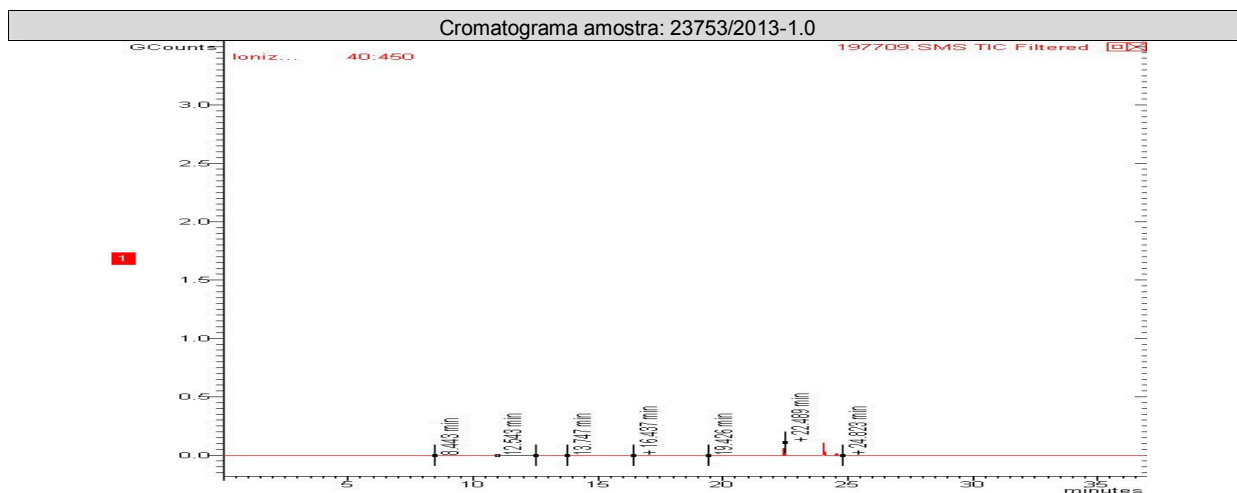
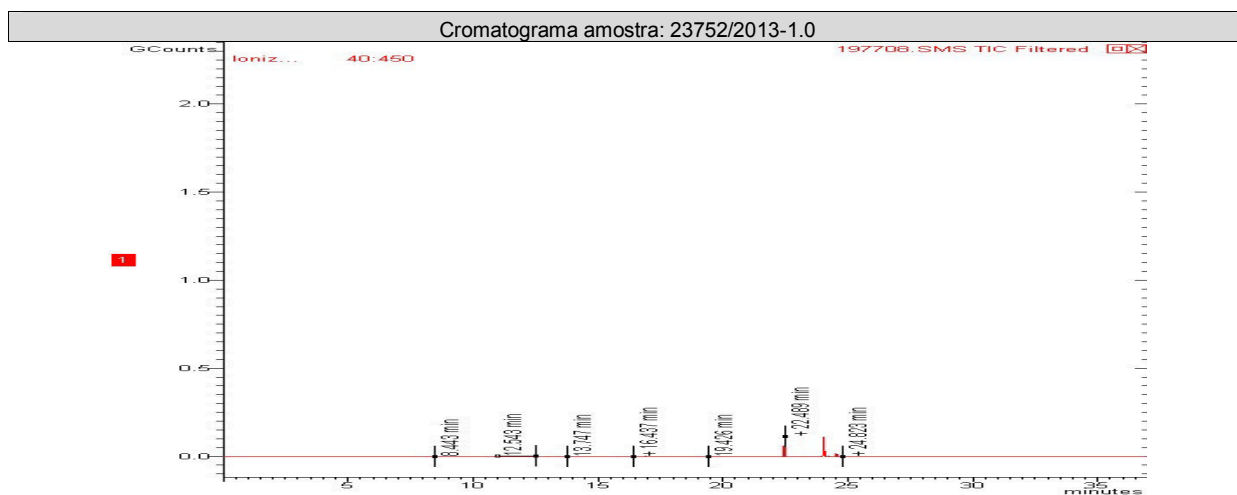
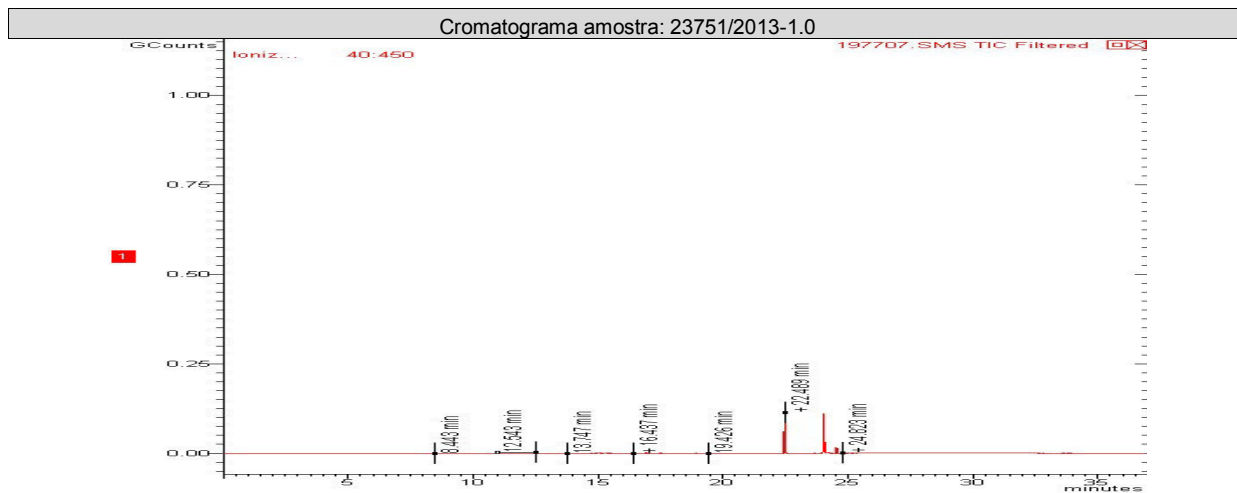


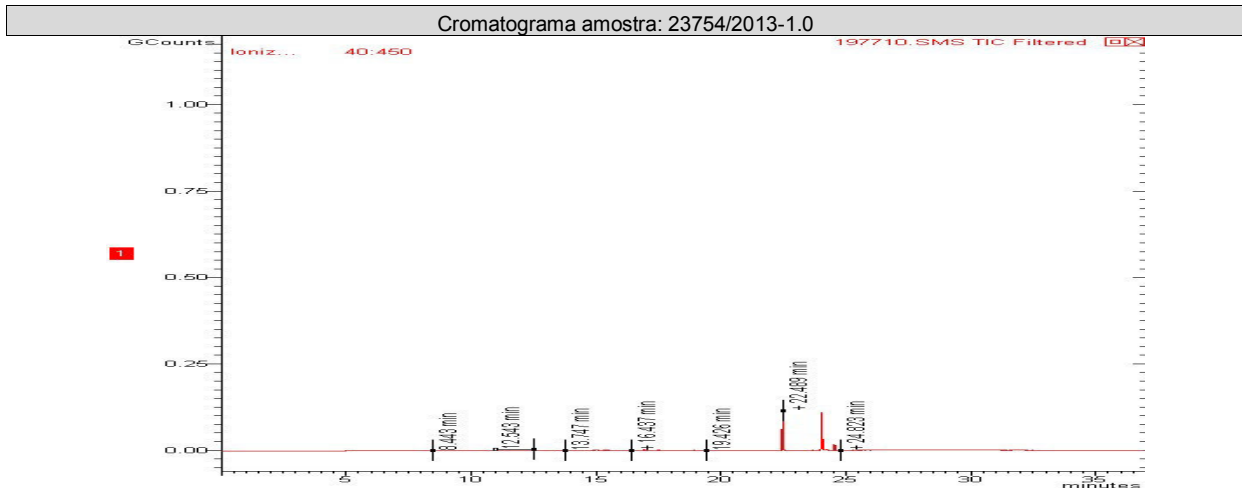
Parâmetros	Unidade	23754/2013-1.0				LQ	LD	Incerteza	DZ - 1841 - Valores orientadores para solo - Valor de intervenção
Benzo(a)antraceno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(a)pireno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(b)fluoranteno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo(k)fluoranteno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Benzo[g,h,i]perileno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Criseno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Dibenzo(a,h)antraceno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Fenantreno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Fluoranteno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Fluoreno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Naftaleno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
Pireno	mg/Kg	< 0,0018				0,0018	0,0006	± 0,1	---
PAH's Total	mg/Kg	< 0,0288				0,0288	0,0096	± 0,1	40,0

CROMATOGRAMAS

Cromatograma amostra: 23750/2013-1.0







CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DAS AMOSTRAS

Recuperação BTEX

Parâmetros	Unidade	LQ	23750/2013-1.0	23754/2013-1.0	23753/2013-1.0	23752/2013-1.0	23751/2013-1.0	
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	---	---	---	---	---	
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	124	128	79	126	89	

Recuperação TPH Total (C8 - C40)

Parâmetros	Unidade	LQ	23750/2013-1.0	23751/2013-1.0	23752/2013-1.0	23753/2013-1.0	23754/2013-1.0	
5-alfa-androstano (Surrogate)	%	---	---	---	---	---	---	
o-Terfenil (Surrogate)	%	---	100	100	100	100	100	

Recuperação PAH - Solo (Hidrocarbonetos poliaromáticos)

Parâmetros	Unidade	LQ	23754/2013-1.0	23753/2013-1.0	23752/2013-1.0	23751/2013-1.0	23750/2013-1.0	
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	---	75	73	71	70	71	

Branco BTEX (Amostra Sólida)

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Benzeno	mg/kg	N.D.	5596/2013
Etilbenzeno	mg/kg	N.D.	5596/2013
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	5596/2013
Tolueno	mg/kg	N.D.	5596/2013
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	99	5596/2013
Xilenos	mg/kg	N.D.	5596/2013



LCS Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Benzeno	%	115	70 - 130	5596/2013
Tolueno	%	118	70 - 130	5596/2013

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(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
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 PAH (Amostra Sólida) mg/Kg			
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Acenafteno	mg/kg	0	5119/2013
Acenaftileno	mg/kg	0	5119/2013
Antraceno	mg/kg	0	5119/2013
Benzo(a)antraceno	mg/kg	0	5119/2013
Benzo(a)pireno	mg/kg	0	5119/2013
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg	0	5119/2013
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg	0	5119/2013
Criseno	mg/kg	0	5119/2013
Dibenzo(a,h)antraceno	mg/kg	0	5119/2013
Fenantreno	mg/kg	0	5119/2013



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Fluoranteno	mg/kg	0	5119/2013
Fluoreno	mg/kg	0	5119/2013
Indeno(1,2,3-cd)pireno	mg/kg	0	5119/2013
Naftaleno	mg/kg	0	5119/2013
Pireno	mg/kg	0	5119/2013

LCS PAH

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Acenafteno	%	69	45 - 140	5119/2013
Acenafileno	%	71	45 - 140	5119/2013
Antraceno	%	70	45 - 140	5119/2013
Benzo(k)fluoranteno	%	68	45 - 140	5119/2013
Fenantreno	%	66	45 - 140	5119/2013
Fluoreno	%	71	45 - 140	5119/2013
Naftaleno	%	65	45 - 140	5119/2013
Pireno	%	65	45 - 140	5119/2013

Branco TPH

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
o-Terfenil (Surrogate)	%	133	866/2011
TPH Total (C8 - C40)	µg/L	N.D.	866/2011

Branco TPH (Amostra Sólida)

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
TPH Total (C8 - C40)	mg/Kg	< 0,1	866/2011

LCS TPH

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
TPH Total (C8 - C40)	%	96	45 - 140	866/2011

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

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

Umidade e/ou Percentual de massa sólida: Manual de métodos de análises de solo - 2ª edição - 1997 - EMBRAPA

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

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



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 Hidroquímica.
- 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: Shirley Bello

Relatório revisado por: Ana Margareth Gurgel, Paulo Vitor

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 10 de outubro de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 23750/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 2/10/2013	
Código: 197706	Identificação da Amostra: Solo - PM - 16 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda

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
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	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

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira

Nº da Amostra: 23751/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 2/10/2013	
Código: 197707	Identificação da Amostra: Solo - PM - 17 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda

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
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	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

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira



Nº da Amostra: 23752/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 2/10/2013	
Código: 197708	Identificação da Amostra: Solo - PM - 18 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda

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
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	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

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira

Nº da Amostra: 23753/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 2/10/2013	
Código: 197709	Identificação da Amostra: Solo - PM - 19 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda

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
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	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

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira



Nº da Amostra: 23754/2013-1.0

Cliente: CSM - Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente	
Data de recebimento: 2/10/2013	
Código: 197710	Identificação da Amostra: Solo - PM - 20 - Posto de Combustíveis Salinas Ltda

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
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	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

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira



Grupo: 4486 (Solo)
Grupo: 4493 (Água)

Cadeia de Custódia

Centro de Biologia Experimental Oceanus
Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca
CEP: 20.550-040 - Rio de Janeiro - RJ
Telefone: (21) 2567-0819 - Fax: (21) 2567-3871

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Nº 268/13.

CSM - Consultoria Em Saneamento e Meio Ambiente Ltda. Ref. Proposta:

Cliente Laboratório Oceanus: Ricardo Pinto

Telefone: (21) 2797-2557

E-mail:

Gláucio

Posto de Combustíveis Salinas Ltda.

Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Parâmetros Para Análise				Observações
						BTEX	PAHS	TPHs		
30/09/2013		PM-16 f		SOLO	1	X	X	X		
30/09/2013		PM-17 f		SOLO	1	X	X	X		
30/09/2013		PM-18 f		SOLO	1	X	X	X		
30/09/2013		PM-19 f		SOLO	1	X	X	X		
01/10/2013		PM-20 b		SOLO	1	X	X	X		
01/10/2013		PM-16 f		ÁGUA	3	X	X	X		
01/10/2013		PM-17 f		ÁGUA	3	X	X	X		
01/10/2013		PM-18 f		ÁGUA	3	X	X	X		
01/10/2013		PM-19 f		ÁGUA	3	X	X	X		
01/10/2013		PM-20 i		ÁGUA	3	X	X	X		

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus
Enviado por:
Recebido por:
Observações:
RUSH MÁXIMO

Data:
Data:
Hora:
Hora:

Transporte: (X) Cliente () Outros
Temperatura no recebimento: 3,0 °C

Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000

Recebido dia: *[Handwritten signature]*