

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 74528/2018-1
 Processo Comercial N° 755/2018-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	OOG-TKP PRODUCAO DE PETROLEO LTDA.
Endereço:	Rua R MARIO URIARTE, 1290 - GALPAO11 - CORDEIROS - Itajaí - SC - CEP: 88311740 .
Nome do Solicitante:	Izabel Zvetch

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	ÁGUA SALINA (SAÍDA FLOTADORA –ÁGUA PRODUZIDA – COLETA - FPSO CIDADE DE ITAJAÍ		
Amostra Rotulada como:	Água Salina		
Coletor:	Interessado		
Data da coleta:	13/03/2018 10:20:00		
Data da entrada no laboratório:	16/03/2018 14:54	Data de Elaboração do RRA:	18/06/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 393 - VMP
Arsênio	mg/L	0,01	< 0,01	---
Bário	mg/L	0,01	4,27	---
Cádmio	mg/L	0,005	< 0,005	---
Cromo	mg/L	0,01	< 0,01	---
Cobre	mg/L	0,005	0,0180	---
Manganês	mg/L	0,01	0,207	---
Níquel	mg/L	0,01	< 0,01	---
Chumbo	mg/L	0,01	< 0,01	---
Vanádio	mg/L	0,01	< 0,01	---
Zinco	mg/L	0,01	< 0,01	---
Mercurio	µg/L	0,075	< 0,075	---
Rádio 226	Bq/L	0,22	134,0	---
Rádio 228	Bq/L	0,83	181,0	---
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Criseno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Acenaftileno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Fluoreno	µg/L	0,01	0,80	---
Antraceno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Fenantreno	µg/L	0,01	1,09	---
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Pireno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Acenafteno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Naftaleno	µg/L	1	31,0	---
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01	---
Total de PAHs (L. Holandesa)	µg/L	1,09	32,1	---
Benzeno	µg/L	100	980	---
Tolueno	µg/L	10	711	---
Etilbenzeno	µg/L	1	101	---
o-Xileno	µg/L	10	180	---
m,p-Xilenos	µg/L	20	336	---
Carbono Orgânico Total	mg/L	2,5	6,3	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	96,4	---
Fenóis Totais	mg/L	0,005	0,69	---
Óleos e Graxas	mg/L	5	< 5	42(*)
TPH Faixa Gasolina (C8-C11)	mg/L	0,05	0,31	---
TPH Faixa Querosene (C11-C14)	mg/L	0,05	0,22	---
TPH Faixa Diesel (C14-C20)	mg/L	0,05	0,46	---
TPH Faixa Óleo Lubrificante (C20-C40)	mg/L	0,05	0,54	---

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 393 - VMP
TPH Detectado	---	---	Oleo Diesel	---
TPH Total (C8-C40)	mg/L	0,2	1,53	---
Ferro Total	mg/L	0,01	1,07	---
Cromatograma PAH	---	---	Vide abaixo	---
Cromatograma TPH Volátil / BTEX	---	---	Vide abaixo	---
Cromatograma TPH	---	---	Vide abaixo	---

CONAMA 393 - VMP CONAMA 393

(*) Art. 5º - O descarte de água produzida deverá obedecer à concentração média aritmética simples mensal de óleos e graxas de até 29 mg/L.

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).
Este Resumo de Resultados só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 74528/2018-0

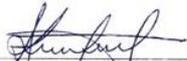
Dados de Origem

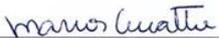
Resumo dos resultados da amostra n° 74528/2018-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 74528/2018-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo CONAMA 393 podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Chave de Validação: e81fad5cbdd783781e3f6c10751ab215


Milena Amola Palqueto
Controlador de Qualidade
CRBio 40737/01-D – 1ª Região


Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387- 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 74528/2018-1 - Piracicaba
Processo Comercial N° 755/2018-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	OOG-TKP PRODUCAO DE PETROLEO LTDA.
Endereço:	Rua R MARIO URIARTE, 1290 - GALPAO11 - CORDEIROS - Itajaí - SC - CEP: 88311740 .
Nome do Solicitante:	Izabel Zvetch

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	ÁGUA SALINA (SAÍDA FLOTADORA –ÁGUA PRODUZIDA – COLETA - FPSO CIDADE DE ITAJAÍ		
Amostra Rotulada como:	Água Salina		
Coletor:	Interessado		
Data da coleta:	13/03/2018 10:20:00		
Data da entrada no laboratório:	16/03/2018 14:54	Data de Elaboração do RE:	18/06/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	CONAMA 393 - VMP	Data do Ensaio
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	20/03/2018 14:37
Bário	7440-39-3	mg/L	0,01	4,27	0,51	---	20/03/2018 14:37
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,005	< 0,005	n.a.	---	20/03/2018 14:37
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	20/03/2018 14:37
Cobre	7440-50-8	mg/L	0,005	0,0180	0,0022	---	20/03/2018 14:37
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,01	0,207	0,025	---	20/03/2018 14:37
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	20/03/2018 14:37
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	20/03/2018 14:37
Vanádio	7440-62-2	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	20/03/2018 14:37
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	20/03/2018 14:37
Mercúrio	7439-97-6	µg/L	0,075	< 0,075	n.a.	---	20/03/2018 13:24
Benzo(a)pireno	50-32-8	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Benzo(k)fluoranteno	207-08-9	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Criseno	218-01-9	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Acenaftileno	208-96-8	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Fluoreno	86-73-7	µg/L	0,01	0,80	0,096	---	19/03/2018 09:02
Antraceno	120-12-7	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Fenantreno	85-01-8	µg/L	0,01	1,09	0,13	---	19/03/2018 09:02
Dibenzo(a,h)antraceno	53-70-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Indeno(1,2,3,cd)pireno	193-39-5	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Pireno	129-00-0	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Acenafteno	83-32-9	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Fluoranteno	206-44-0	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Naftaleno	91-20-3	µg/L	1	31,0	3,7	---	19/03/2018 09:02
Benzo(a)antraceno	56-55-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	---	19/03/2018 09:02
Total de PAHs (L. Holandesa)	---	µg/L	1,09	32,1	3,9	---	19/03/2018 09:02
Benzeno	71-43-2	µg/L	100	980	160	---	21/03/2018 05:14
Tolueno	108-88-3	µg/L	10	711	110	---	21/03/2018 05:14
Etilbenzeno	100-41-4	µg/L	1	101	16	---	21/03/2018 05:14
o-Xileno	95-47-6	µg/L	10	180	29	---	21/03/2018 05:14
m,p-Xilenos	---	µg/L	20	336	54	---	21/03/2018 05:14
Carbono Orgânico Total	---	mg/L	2,5	6,3	0,44	---	22/03/2018 10:17
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	96,4	14	---	23/03/2018 12:26
Fenóis Totais	---	mg/L	0,005	0,69	0,083	---	23/03/2018 20:10
Óleos e Graxas	---	mg/L	5	< 5	n.a.	42(*)	20/03/2018 02:41
TPH Faixa Gasolina (C8-C11)	---	mg/L	0,05	0,31	0,022	---	19/03/2018 09:02
TPH Faixa Querosene (C11-C14)	---	mg/L	0,05	0,22	0,015	---	19/03/2018 09:02

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	CONAMA 393 - VMP	Data do Ensaio
TPH Faixa Diesel (C14-C20)	TPH14-20	mg/L	0,05	0,46	0,032	---	19/03/2018 09:02
TPH Faixa Óleo Lubrificante (C20-C40)	---	mg/L	0,05	0,54	0,038	---	19/03/2018 09:02
TPH Total (C8-C40)	---	mg/L	0,2	1,53	0,11	---	19/03/2018 09:02
Ferro Total	7439-89-6	mg/L	0,01	1,07	0,13	---	20/03/2018 14:37
Cromatograma PAH	---	---	---	Vide abaixo	---	---	18/06/2018 08:10
Cromatograma TPH Volátil / BTEX	---	---	---	Vide abaixo	---	---	18/06/2018 07:59
Cromatograma TPH	---	---	---	Vide abaixo	---	---	18/06/2018 07:59

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - Mercúrio Dissolvido - Água

78025/2018-0 - Branco de Análise - Mercúrio Dissolvido - Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Mercúrio	µg/L	0,05	< 0,05

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
78026/2018-0 - Amostra Controle - Mercúrio Dissolvido - Água				
Mercúrio	1	µg/L	104	80-120

Controle de Qualidade - Metais Totais - Água do Mar - ICP-MS

77935/2018-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água do Mar - ICP-MS

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Ferro Total	µg/L	10	< 10
Arsênio	µg/L	10	< 10
Bário	µg/L	10	< 10
Cádmio	µg/L	5	< 5
Cromo	µg/L	10	< 10
Cobre	µg/L	5	< 5
Manganês	µg/L	10	< 10
Níquel	µg/L	10	< 10
Chumbo	µg/L	10	< 10
Zinco	µg/L	10	< 10

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
77936/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água do Mar - ICP-MS				
Arsênio Total	10	µg/L	102	80 - 120
Cádmio Total	10	µg/L	100	80 - 120
Chumbo Total	10	µg/L	105	80 - 120
Cromo Total	10	µg/L	101	80 - 120
Manganês Total	10	µg/L	101	80 - 120

Surrogates

77935/2018-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água do Mar - ICP-MS

Itrio (Metais Totais)	50	µg/L	94,4	70 - 130
-----------------------	----	------	------	----------

77936/2018-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água do Mar - ICP-MS

Itrio (Metais Totais)	50	µg/L	96,6	70 - 130
-----------------------	----	------	------	----------

74528/2018-1 - ÁGUA SALINA (SAÍDA FLOTADORA - ÁGUA PRODUZIDA - COLETA - FPSO CIDADE DE ITAJAÍ)

Itrio (Metais Totais)	50	%	90,0	70 - 130
-----------------------	----	---	------	----------

Controle de Qualidade - PAH - Água

77293/2018-0 - Branco de Análise - PAH - Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	< 0,01
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01
Criseño	µg/L	0,01	< 0,01
Acenaftileno	µg/L	0,01	< 0,01
Fluoreno	µg/L	0,01	< 0,01
Antraceno	µg/L	0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,01	< 0,01
Fenantreno	µg/L	0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,01	< 0,01
Pireno	µg/L	0,01	< 0,01
Acenafteno	µg/L	0,01	< 0,01
Fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01
Naftaleno	µg/L	0,01	< 0,01

77293/2018-0 - Branco de Análise - PAH - Água			
Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
77294/2018-0 - Amostra Controle - PAH - Água				
Fenantreno	1	µg/L	62	40 - 120
Naftaleno	1	µg/L	48	40 - 120
Fluoranteno	1	µg/L	67	40 - 120
Criseno	1	µg/L	72	40 - 120
Pireno	1	µg/L	69	40 - 120

Surrogates

77293/2018-0 - Branco de Análise - PAH - Água				
Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
2-Fluorbifenil	1	%	55	40 - 120
Terfenil d14	1	%	115	40 - 120

77294/2018-0 - Amostra Controle - PAH - Água

2-Fluorbifenil	1	%	53	40 - 120
Terfenil d14	1	%	97	40 - 120

74528/2018-1 - ÁGUA SALINA (SAÍDA FLOTADORA - ÁGUA PRODUZIDA - COLETA - FPSO CIDADE DE ITAJAÍ)

Terfenil d14	1	%	112	40 - 120
2-Fluorbifenil	1	%	48	40 - 120

Controle de Qualidade - TPH - Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
TPH Faixa Gasolina (C8-C11)	mg/L	0,05	< 0,05
TPH Faixa Querosene (C11-C14)	mg/L	0,05	< 0,05
TPH Faixa Diesel (C14-C20)	mg/L	0,05	< 0,05
TPH Faixa Óleo Lubrificante (C20-C40)	mg/L	0,05	< 0,05
TPH Total (C8-C40)	mg/L	0,2	< 0,2

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
77292/2018-0 - Amostra Controle - TPH - Água				
Diesel LCS	1	mg/L	44	40 - 120

Surrogates

77291/2018-0 - Branco de Análise - TPH - Água				
Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
o-Terfenil	0,06	%	78	40 - 120

77292/2018-0 - Amostra Controle - TPH - Água

o-Terfenil	0,06	%	98	40 - 120
------------	------	---	----	----------

74528/2018-1 - ÁGUA SALINA (SAÍDA FLOTADORA - ÁGUA PRODUZIDA - COLETA - FPSO CIDADE DE ITAJAÍ)

o-Terfenil	0,06	%	86	40 - 120
------------	------	---	----	----------

Controle de Qualidade - TPH Voláteis + BTEX - Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Benzeno	µg/L	1	< 1
Tolueno	µg/L	1	< 1
Etilbenzeno	µg/L	1	< 1
m,p-Xilenos	µg/L	2	< 2
o-Xileno	µg/L	1	< 1

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
77779/2018-0 - Amostra Controle - TPH Voláteis + BTEX - Água				
Benzeno	20	µg/L	85	70 - 130
Tolueno	20	µg/L	100	70 - 130
Etilbenzeno	20	µg/L	102	70 - 130
m,p-Xilenos	20	µg/L	109	70 - 130
o-Xileno	20	µg/L	106	70 - 130

Surrogates

77778/2018-0 - Branco de Análise - TPH Voláteis + BTEX - Água				
Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
Tolueno-d8	20	%	83,5	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	90,5	70 - 130

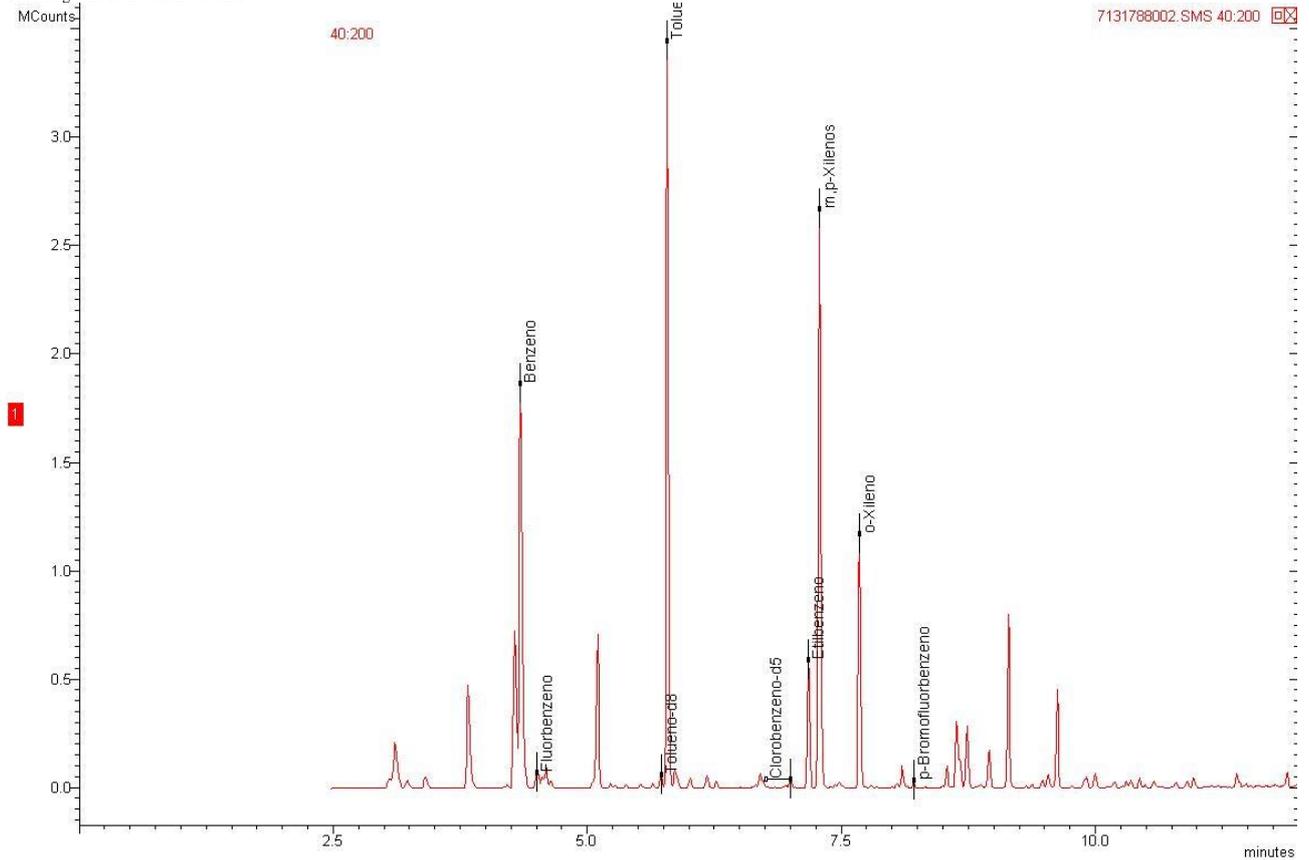
77779/2018-0 - Amostra Controle - TPH Voláteis + BTEX - Água

Tolueno-d8	20	%	74,5	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	80,5	70 - 130

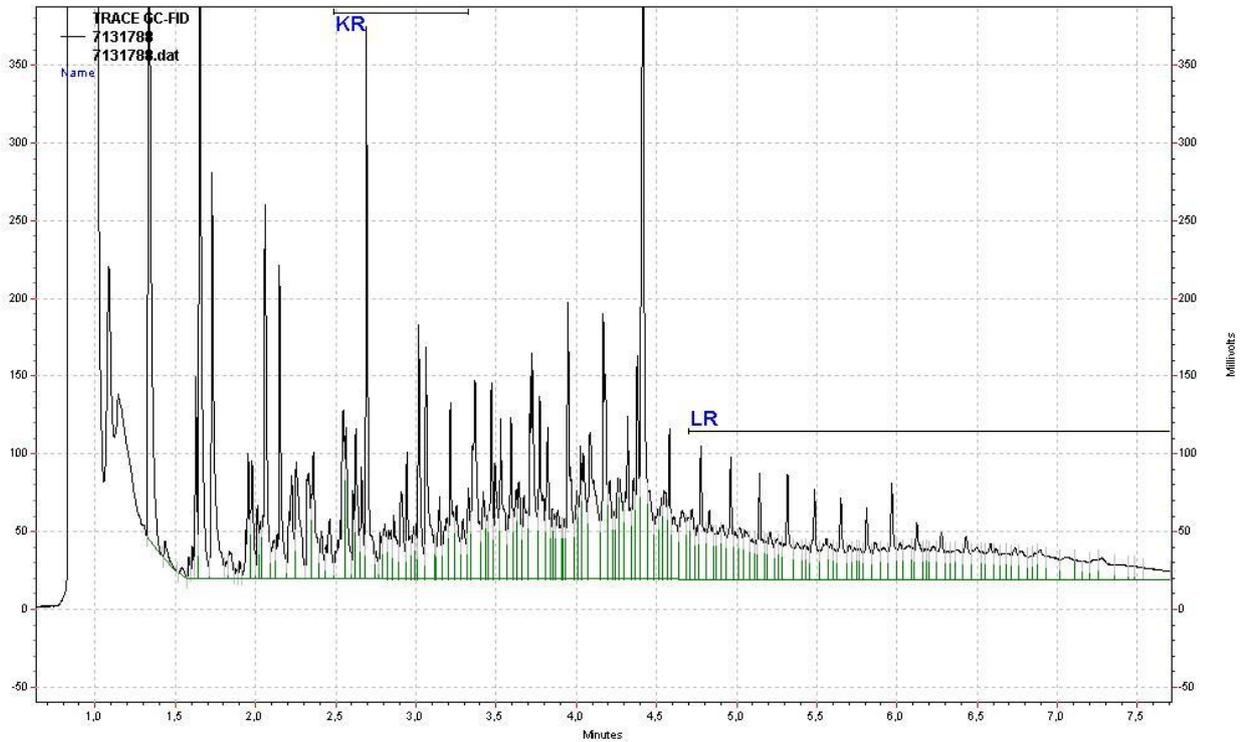
74528/2018-1 - ÁGUA SALINA (SAÍDA FLOTADORA - ÁGUA PRODUZIDA - COLETA - FPSO CIDADE DE ITAJAÍ

Tolueno-d8	20	%	93,5	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	99,0	70 - 130

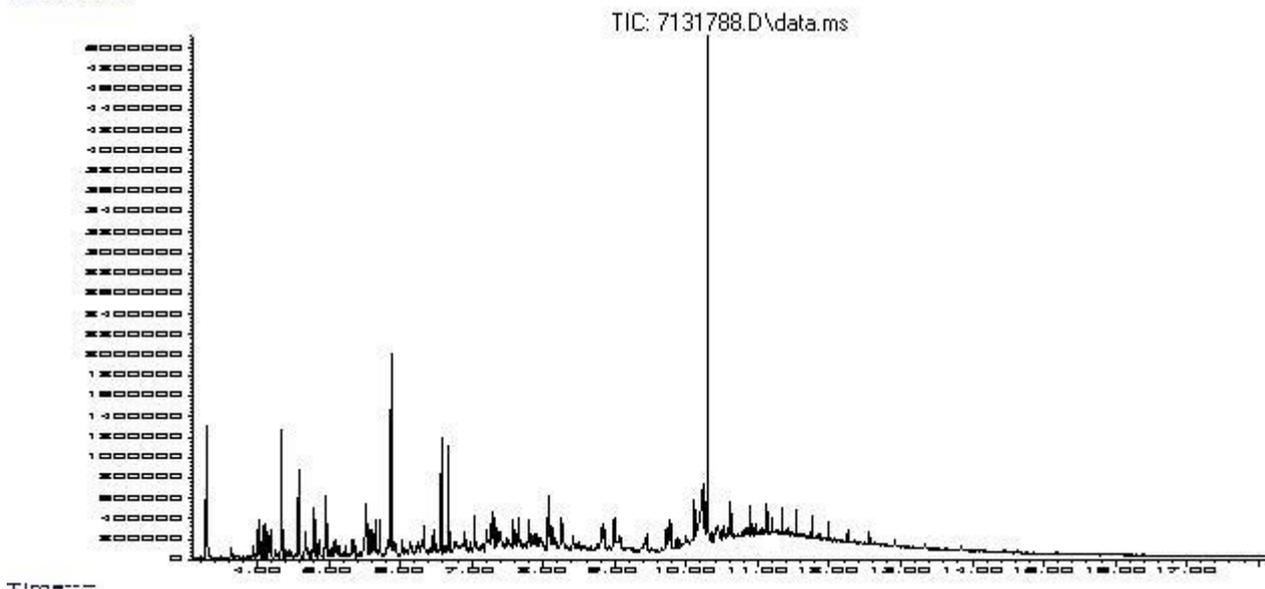
Cromatograma TPH Volátil + BTEX



Cromatograma TPH



Cromatograma PAH



CONAMA 393 - VMP CONAMA 393

(*) Art. 5º - O descarte de água produzida deverá obedecer à concentração média aritmética simples mensal de óleos e graxas de até 29 mg/L.

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Laboratório cadastrado no IAP segundo número de documento IAPCCCL 028

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 74528/2018-0

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª.Região.

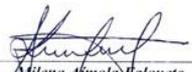
Referências Metodológicas

Mercurio: EPA 245.7: 2005
Índice de Fenóis: POP PA 155 - Rev. 03
Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 NH3- E
Óleos e Graxas: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5520 B
TPH's: Determinação: EPA 8015 C: 2007 / Preparo: EPA 3510C: 1996
BTEX: EPA 8260C:2006, 5021A:2003 / TPH Volátil: Atlantic RBCA, Petroleum Hydrocarbon Methods, 2006
Metais (ICP-MS): Determinação: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 3125 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992 e EPA 3005: 1992
Carbono Orgânico Total: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5310 B e C
PAHs: Determinação: EPA 8270 D: 2014 / Preparo: EPA 3510 C: 1996

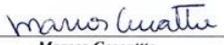
Revisores

Débora Fernandes da Silva
Marcus Vinicius Nascimento de Lima
André Alex Colletti
Giovana Falcim
Natália Protti
Luiz Sérgio Petrini Filho

Chave de Validação: e81fad5cbdd783781e3f6c10751ab215



Milena Amola Falquetto
Control de Qualidade
CRBio 40737/01-D – 1ª Região



Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387– 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 74528/2018-1 - Complemento
 Processo Comercial N° 755/2018-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	OOG-TKP PRODUCAO DE PETROLEO LTDA.
Endereço:	Rua R MARIO URIARTE, 1290 - GALPAO11 - CORDEIROS - Itajaí - SC - CEP: 88311740 .
Nome do Solicitante:	Izabel Zvetch

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	ÁGUA SALINA (SAÍDA FLOTADORA –ÁGUA PRODUZIDA – COLETA - FPSO CIDADE DE ITAJAÍ		
Amostra Rotulada como:	Água Salina		
Coletor:	Interessado		
Data da coleta:	13/03/2018 10:20:00		
Data da entrada no laboratório:	16/03/2018 14:54	Data de Elaboração do RE:	18/06/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 393 - VMP	Data do Ensaio
Rádio 226	---	Bq/L	0,22	134,0	---	04/06/2018 21:02
Rádio 228	---	Bq/L	0,83	181,0	---	04/06/2018 21:02
TPH Detectado	---	---	---	Oleo Diesel	---	19/03/2018 09:02

CONAMA 393 - VMP CONAMA 393

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.
 LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).
 Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 74528/2018-0

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

Trabalhos Subcontratados

As análises foram executadas em laboratório subcontratado autorizados pela GQL – Bioagri Ambiental: Ra226 e Ra228: Análise Subcontratada executada na Eurofins Eaton Analítica..

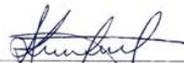
Referências Metodológicas

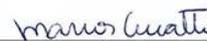
TPH's: Determinação: EPA 8015 C: 2007 / Preparo: EPA 3510C: 1996
 Radio 226 e 228: Análise Subcontratada no laboratório EEA (Eurofins Eaton Analytical) - Monrovia - CA, Método Utilizado: GA Institute of Tech

Revisores

Marcos Donizete Ceccatto
 Débora Fernandes da Silva

Chave de Validação: e81fad5cbdd783781e3f6c10751ab215


 Milena Almola Falquetto
 Controle de Qualidade
 CRBio 40737/01-D – 1ª Região


 Marcos Ceccatto
 Diretor Técnico
 CRQ 04364387– 4ª Região