

**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 291660/2018-0**  
**Processo Comercial N° 1133/2018-4**

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	DOMMO ENERGIA S.A.
<b>Endereço:</b>	Rua LAURO MULLER, 00116 - SAL 3802 SAL 3803 SA L 3804 - BOTAFOGO - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22.290-906
<b>Nome do Solicitante:</b>	Juliana Motta

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	7271133		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Saída de Overboard - OSX-3		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Bruta		
<b>Coletor:</b>	Interessado		
<b>Data da amostragem:</b>	19/10/2018 07:55:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	23/10/2018 20:04:00	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	28/12/2018

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 393 - VMP	Data do Ensaio
Arsênio	mg/L	0,01	< 0,01	---	26/10/2018 06:47
Bário	mg/L	0,01	1,38	---	26/10/2018 06:47
Cádmio	mg/L	0,005	< 0,005	---	26/10/2018 06:47
Cromo	mg/L	0,01	< 0,01	---	26/10/2018 06:47
Cobre	mg/L	0,005	0,0276	---	26/10/2018 06:47
Ferro	mg/L	0,01	0,266	---	26/10/2018 06:47
Mercurio	mg/L	0,00008	< 0,00008	---	26/10/2018 09:34
Manganês	mg/L	0,01	0,0491	---	26/10/2018 06:47
Níquel	mg/L	0,01	< 0,01	---	26/10/2018 06:47
Chumbo	mg/L	0,01	< 0,01	---	26/10/2018 06:47
Vanádio	mg/L	0,01	< 0,01	---	26/10/2018 06:47
Zinco	mg/L	0,01	< 0,01	---	26/10/2018 06:47
Benzeno	µg/L	10	269	---	27/10/2018 22:28
Tolueno	µg/L	10	481	---	27/10/2018 22:28
Etilbenzeno	µg/L	1	95,6	---	27/10/2018 22:28
m,p-Xilenos	µg/L	20	251	---	27/10/2018 22:28
o-Xileno	µg/L	10	142	---	27/10/2018 22:28
Xilenos	µg/L	30	393	---	27/10/2018 22:28
Benzo(a)pireno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Criseno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Acenaftileno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Fluoreno	µg/L	0,05	1,33	---	26/10/2018 14:29
Antraceno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Fenantreno	µg/L	0,05	3,02	---	26/10/2018 14:29
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Pireno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Acenafteno	µg/L	0,05	0,60	---	26/10/2018 14:29
Fluoranteno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
Naftaleno	µg/L	0,5	22,5	---	26/10/2018 14:29
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,05	< 0,05	---	26/10/2018 14:29
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
2,4-Diclorofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
2,4-Dimetilfenol	µg/L	10	19,4	---	26/10/2018 14:29
2,6-Diclorofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
2-Clorofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
2-Metil-4,6-dinitrofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 393 - VMP	Data do Ensaio
2-Metilfenol (o-Cresol)	µg/L	10	18,4	---	26/10/2018 14:29
2-Nitrofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
3+4-Metilfenol (m+p-Cresol)	µg/L	20	57,2	---	26/10/2018 14:29
4-Cloro-3-Metilfenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
4-Nitrofenol	µg/L	1	< 1	---	26/10/2018 14:29
Fenol	µg/L	1	79,1	---	26/10/2018 14:29
Carbono Orgânico Total	mg/L	2,5	363	---	26/10/2018 18:50
pH (a 25°C)	---	2 a 13	7,55	---	24/10/2018 08:00
Salinidade	‰	0,1	80,0	---	24/10/2018 08:00
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	31,4	---	29/10/2018 18:01
Óleos e Graxas	mg/L	5	6	42(*)	02/11/2018 01:39
Rádio 226	Bq/L	0,015	2,1	---	27/11/2018 07:05
Rádio 228	Bq/L	0,032	0,130	---	27/11/2018 07:05
Toxicidade com Ouriço (Echinometra lucunter)	---	---	Resultado em Anexo	---	12/12/2018 09:12
TPH Faixa Gasolina (C8-C11)	mg/L	0,05	1,23	---	26/10/2018 14:29
TPH Faixa Querosene (C11-C14)	mg/L	0,05	1,06	---	26/10/2018 14:29
TPH Faixa Diesel (C14-C20)	mg/L	0,05	1,59	---	26/10/2018 14:29
TPH Faixa Óleo Lubrificante (C20-C40)	mg/L	0,05	1,12	---	26/10/2018 14:29
TPH Detectado	---	---	Gasolina	---	26/10/2018 14:29
Pentaclorofenol	µg/L	0,5	< 0,5	---	26/10/2018 14:29
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	0,1	< 0,1	---	26/10/2018 14:29
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	---	02/11/2018 01:39

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.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

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

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da amostragem, são de responsabilidade do interessado.

#### 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..

#### Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra n° 291660/2018-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 291660/2018-0 - Piracicaba, 291660/2018-0 - Rio de Janeiro 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.

#### Referências Metodológicas e Locais de Execução

Bioagri Ambiental - Filial Rio de Janeiro: Av. Dom Helder Camara, 4849 - Rio de Janeiro - RJ, responsabilidade técnica da profissional Sandra Rangel, CRQ n° 03411324, 3ª.Região.

Salinidade: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2520 B

pH: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500H+ B

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz: Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

Mercurio: EPA 245.7: 2005

Óleos e Graxas: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5520 B,F

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

Rádio 226 e 228: Análise Subcontratada no laboratório EEA (Eurofins Eaton Analytical) - Monrovia - CA, Método Utilizado: GA Institute of Tech

Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 4500 NH3 E

SVOC: Determinação: EPA 8270 D:2014 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007

Chave de Validação: 3177cc3201f85d74419050e1800da678

  
Ana Paula Ribeiro  
Controladora de Qualidade  
CRQ 04467817 – 4ª Região

  
José Maria Bülow  
Gerente Técnica  
CRQ 09200516 – 9ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 291660/2018-0 - Piracicaba**  
Processo Comercial N° 1133/2018-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	DOMMO ENERGIA S.A.
<b>Endereço:</b>	Rua LAURO MULLER, 00116 - SAL 3802 SAL 3803 SA L 3804 - BOTAFOGO - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22.290-906
<b>Nome do Solicitante:</b>	Juliana Motta

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	7271133		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Saída de Overboard - OSX-3		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Bruta		
<b>Coletor:</b>	Interessado		
<b>Data da amostragem:</b>	19/10/2018 07:55:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	23/10/2018 20:04:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	28/12/2018

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	CONAMA 393 - VMP	Data do Ensaio
Mercurio	7439-97-6	mg/L	0,00008	< 0,00008	n.a.	---	26/10/2018 09:34
Carbono Orgânico Total	---	mg/L	2,5	363	25	---	26/10/2018 18:50
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	31,4	1,6	---	29/10/2018 18:01
Óleos e Graxas	---	mg/L	5	6	0,9	42(*)	02/11/2018 01:39
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	---	02/11/2018 01:39

**CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO**

**Controle de Qualidade - Mercúrio - Água**

294618/2018-0 - Branco de Análise - Mercúrio Total - Água

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

**Ensaio de Recuperação**

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
294619/2018-0 - Amostra Controle - Mercúrio Total - Água				
Mercurio	1	µg/L	96	80-120

CONAMA 393 - VMP CONAMA 393

(\*) Art. 5° - 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.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

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).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da amostragem, são de responsabilidade do interessado.

**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 4º 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

Óleos e Graxas: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5520 B,F

Carbono Orgânico Total: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5310 B e C  
Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 4500 NH3 E

Chave de Validação: 3177cc3201f85d74419050e1800da678



---

Ana Paula Ribeiro  
Ana Paula Ribeiro  
Controle de Qualidade  
CRQ 04467817 – 4ª Região



---

José Maria Bülow  
Gerente Técnica  
CRQ 09200516 – 9ª Região