

**Relatório de ensaio**      **AR-20-GJ-012745-01-N**  
**Amostra N°:**              **133-2020-00011352**
**Data** 27/10/2020  
**Página** 1/2

**Análise em amostras de Solo**

 CONSTRUTORA ZADAR LTDA  
 Rua Senador Dantas, 00075, Sal 1903, Centro, 20.031-914, Rio de Janeiro  
 Localização do projeto      AVENIDA FRANCELINO BARCELOS, 10 - PIRATININGA - NITERÓI - RJ

**Referência do cliente:**      **PONTO 1 (N-7462033,962 / E-697590.105 / -Z 0505)**  
 Data da coleta                  08/10/2020 10:18:00 AM  
 Entrega das amostras        08/10/2020 15:17:30  
 Início da Análise:              09/10/2020 16:18:21  
 Término da Análise:         27/10/2020 15:20:30  
 Nome do projeto                CONSÓRCIO ORLA VERDE  
 Gerente do projeto            MATHEUS MULATINHO  
 Coletor                            IPEX

**Análises Subcontratadas Massa Bruta**

Parâmetro	Resultados	D	LQ	LQA	Unidade
YY575   YY   pH					
pH	ASL	-	1,0	-	-

**Lista de Métodos**
**YY575 - pH:** POPDAM092 vs.08:2017 - USEPA 9045D ver.04:2004, Potenciometria

**Informações Adicionais**

Demais resultados nos anexos 53936/2020.0.A.

**NA** = Não Analisado    **ND** = Não Detectado    **D** = Diluição    **LQ** = Limite de Quantificação    **LQA**= Limite Quantitativo da Amostra

- Foram utilizados Brancos de Controle conforme metodologia informada.
  - Caso a amostragem não tenha sido realizada pela equipe da Eurofins Innolab, os resultados apresentados referem-se a amostra como recebida.
  - Quando a amostragem é realizada pela equipe Eurofins Innolab, são seguidos os procedimentos: SMWW, 23ª ed. Met.1060 A e B; Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB; ANA, 2011 e Manual de Gerenciamento de áreas contaminadas CETESB, 6300-Procedimento de amostragem de solo, 11/1999. Toda amostragem realizada pela Eurofins Innolab é definida no Plano de Amostragem (FOR-AL002).
  - Os métodos utilizados neste(s) ensaios(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso o(s) ensaio(s) tenha(m) apresentado desvio(s), adições ou exclusões, estes estarão listados no item informações adicionais do relatório.
  - Os valores para amostras sólidas são reportados em base seca.
  - As metodologias utilizadas nos ensaios encontram-se referenciadas ao final de cada parâmetro.
  - Este documento só deve ser reproduzido por completo, a reprodução parcial requer aprovação escrita do laboratório. Os resultados referem-se apenas à amostra recebida.
  - Cada revisão deste documento torna suas versões anteriores obsoletas e as substitui integralmente.
- LQA = Se trata do LQ multiplicado pelo Teor de Umidade para amostras sólidas, que influência na determinação deste parâmetro, ou da diluição para amostras líquidas.

Os testes identificados pelo código de duas letras YY são analisados no laboratório Laboratório São Lucas.

**Eurofins Innolab**

 Rua Barros Barreto, 35 - Bonsucesso  
 Rio de Janeiro  
 Cep. 21032-140  
 Fone +55 21 3509 1750  
 Fax

<b>Relatório de ensaio</b>	<b>AR-20-GJ-012745-01-N</b>	<b>Data</b> 27/10/2020
<b>Amostra N°:</b>	<b>133-2020-00011352</b>	<b>Página</b> 2/2

Laudo emitido por Carla Ramos Pereira  
**Suporte técnico:** [asminnolab@eurofins.com](mailto:asminnolab@eurofins.com)

**Assinatura**

Assinado eletronicamente conforme "Medida Provisória 2.200-2" de 24/8/2001.  
Visite <http://www.eurofins.com.br/assinaturadigital> para baixar uma chave de verificação.

Rosemar Silva dos Santos  
Coordenadora - Química Inorgânica e Orgânica

Verificação de autenticidade:47483A34-C2BD-4200-AC4E-219D95334DAC

Verifique a autenticidade do seu Relatório de ensaio em: <https://arverification.eurofins.com.br> e acesse o seu Relatório on line digitando o código de segurança no campo indicado.

**Eurofins Innolab**

Rua Barros Barreto, 35 - Bonsucesso  
Rio de Janeiro  
Cep. 21032-140  
Fone +55 21 3509 1750  
Fax

Data de Emissão Laudo: 26/10/2020 16:07

Interessado	
Cliente: Integrated Petroleum Expertise Company - Serviços Em Petróleo Ltda	CNPJ/CPF: 06.940.354/0001-00
Contato: Regiane Vieira	Telefone: 21 3509-1700
Projeto: Eurofins Innolab-Ipex	
Endereço: Rua Barros Barreto, 35 - Bonsucesso - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - CEP: 21032140 - Brazil	

Nº Amostra: 53936-1/2020.0 - 133-2020-00011352	
Matriz: Massa Bruta	
Data Coleta: 08/10/2020 10:18	Data Recebimento: 10/10/2020 18:44
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Não Informado
Chuva no momento da coleta?: Não Informado	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	Coletor Responsável: Eurofins Innolab

### Resultados Analíticos

Eurofins ASL - LIN - Físico Químico							
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Massa Bruta	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Sulfeto	18496-25-8	< 17,50 mg/kg	500 mg/kg	17,50	1,01	SMEWW 23ª ed 2017 método 4500 S2 J SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-S2- F	14/10/2020

Eurofins ASL - LIN - Geotecnia							
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Massa Bruta	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
pH	---	8,09	2,0 a 12,5	Faixa: 1 a 13	1,143117	USEPA 9045D ver.04:2004	15/10/2020
Temperatura	---	19,30 °C	---	---	---	---	15/10/2020
Cianeto	57-12-5	< 0,110 mg/kg	250 mg/kg	0,110	0,002	USEPA 9013A ver.02:2014 SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN- A, B, C, D e E	15/10/2020
Ponto de Fulgor	---	106,70 °C	> 60 °C	5,00	11,01	ABNT NBR 14598:2013	17/10/2020
Teor de Sólidos	---	73 %	---	---	11	POP-QI018	13/10/2020

Eurofins ASL - Lixiviado							
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Massa Bruta	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Teor de sólidos secos	---	72,58 %	---	---	---	NBR10005	15/10/2020

Nº Amostra: 53936-2/2020.0 - 133-2020-00011352	
Matriz: Lixiviado	
Data Coleta: 08/10/2020 10:18	Data Recebimento: 10/10/2020 18:44
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Não Informado
Chuva no momento da coleta?: Não Informado	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	Coletor Responsável: Eurofins Innolab

### Resultados Analíticos

Eurofins ASL - LIN - Geotecnia							
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Lixiviado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Teor de Sólidos	---	73 %	---	---	11	POP-QI018	13/10/2020

### Eurofins ASL - Lixiviado

Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Lixiviado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Arsênio	7440-38-2	< 0,00500 mg/L	1,0 mg/L	0,00500	0,00035	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10005:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	19/10/2020
Bário	7440-39-3	0,71890 mg/L	70 mg/L	0,00500	0,05039	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10005:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	19/10/2020
Cádmio	7440-43-9	< 0,00100 mg/L	0,5 mg/L	0,00100	5,49E-05	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10005:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	19/10/2020
Chumbo	7439-92-1	< 0,00500 mg/L	1,0 mg/L	0,00500	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10005:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	19/10/2020
Cromo	7440-47-3	< 0,00500 mg/L	5,0 mg/L	0,00500	0,00019	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10005:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	19/10/2020
Prata	7440-22-4	< 0,00500 mg/L	5,0 mg/L	0,00500	0,00023	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10005:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	19/10/2020
Selênio	7782-49-2	< 0,00500 mg/L	1,0 mg/L	0,00500	0,00035	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10005:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	19/10/2020
Mercúrio	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,1 mg/L	0,000200	6,66E-06	ABNT NBR 10005:2004 SMEWW 23º Ed 2017 Método 3030 E USEPA 6010C ver.03:2007	19/10/2020
Fluoreto	7782-41-4	0,1713 mg/L	150,0 mg/L	0,1000	0,0103	ABNT NBR 10005:2004 SMEWW 23º Ed 2017 Método 4500 F- C	19/10/2020
Aldrin + Dieldrin	309-00-2 60-57-1	< 0,000020 mg/L	0,003 mg/L	2,000000E-5	2E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Clordano (cis+trans)	5103-71-9 5103-74-2	< 0,000050 mg/L	0,02 mg/L	5,000000E-5	6E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
DDT(p,p-DDT + p,p-DDD + p,p-DDE)	50-29-3 72-54-8 72-55-9	< 0,000050 mg/L	0,2 mg/L	5,000000E-5	7E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
2,4-D	94-75-7	< 0,000050 mg/L	3,0 mg/L	5,000000E-5	3E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Endrin	72-20-8	< 0,000030 mg/L	0,06 mg/L	3,000000E-5	4E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Heptacloro + heptacloroepoxido	76-44-8 1024-57-3 5103-71-9 5103-74-2	< 0,000020 mg/L	0,003 mg/L	2,000000E-5	3E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Lindano	58-89-9	< 0,000050 mg/L	0,2 mg/L	5,000000E-5	5E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Metoxicloro	72-43-5	< 0,000030 mg/L	2,0 mg/L	3,000000E-5	3E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Pentaclorofenol	87-86-5	< 0,000050 mg/L	0,9 mg/L	5,000000E-5	7E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Toxafeno	8001-35-2	< 0,00001 mg/L	0,5 mg/L	1,00000E-5	---	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 3510C ver.03:1996 USEPA 8081B ver.02:2007	19/10/2020
2,4,5-T	93-76-5	< 0,000050 mg/L	0,2 mg/L	5,000000E-5	6E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
2,4,5-TP (Silvex)	93-72-1	< 0,000050 mg/L	1,0 mg/L	5,000000E-5	5E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020

Eurofins ASL - Lixiviado							
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Lixiviado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	0,5 mg/L	0,0010	0,012	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Benzo (a) Pireno	50-32-8	< 0,000050 mg/L	0,07 mg/L	5,000000E-5	6E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Cloreto de Vínila	---	< 0,0005 mg/L	0,5 mg/L	0,0005	0,0139	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Clorobenzeno	108-90-7	< 0,0010 mg/L	100 mg/L	0,0010	0,0149	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Clorofórmio	67-66-3	< 0,0010 mg/L	6,0 mg/L	0,0010	0,0144	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Cresóis	95-48-7 1319-77-3	< 0,000500 mg/L	200,0 mg/L	0,000500	6,4E-05	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
m + p-Cresol	108-39-4 106-44-5	< 0,001000 mg/L	200,0 mg/L	0,001000	0,000106	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
o-Cresol	95-48-7	< 0,000500 mg/L	200,0 mg/L	0,000500	6,4E-05	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
1,4-Diclorobenzeno	106-46-7	< 0,000500 mg/L	7,5 mg/L	0,000500	6,3E-05	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
1,2-Dicloroetano	107-06-2	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0162	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
1,1 Dicloroetano	75-35-4	< 0,0010 mg/L	3,0 mg/L	0,0010	0,0114	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
2,4-Dinitrotolueno	---	< 0,000500 mg/L	0,13 mg/L	0,000500	6E-05	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Hexaclorobenzeno	118-74-1	< 0,000030 mg/L	0,1 mg/L	3,000000E-5	4E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Hexaclorobutadieno	87-68-3	< 0,000500 mg/L	0,5 mg/L	0,000500	6,3E-05	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Hexacloroetano	67-72-1	< 0,000500 mg/L	3,0 mg/L	0,000500	7,6E-05	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Metilacetona	78-93-3	< 0,0010 mg/L	200,0 mg/L	0,0010	0,016	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Nitrobenzeno	98-95-3	< 0,000500 mg/L	2,0 mg/L	0,000500	7,7E-05	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
Piridina	110-86-1	< 4,0000 mg/L	5,0 mg/L	4,0000	9,67	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010	0,0129	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Tetracloroetano	127-18-4	< 0,0010 mg/L	4,0 mg/L	0,0010	0,0136	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	7,0 mg/L	0,0010	0,012	ABNT NBR 10005:2004 USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/10/2020
2,4,5-Triclorofenol	95-95-4	< 0,000050 mg/L	400,0 mg/L	5,000000E-5	7E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	< 0,000050 mg/L	20,0 mg/L	5,000000E-5	7E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10005:2004 USEPA 8270D ver.5:2014	19/10/2020

Eurofins ASL - Lixiviado							
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Lixiviado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
pH Final (Lixiviação)	---	5,06	---	---	---	NBR10005	15/10/2020
Tempo de lixiviação	---	18 horas	---	---	---	NBR10005	15/10/2020
Teor de sólidos secos	---	73,00 %	---	---	---	NBR10005	15/10/2020
Volume Líquidos obtidos	---	1000,00 mL	---	---	---	NBR10005	15/10/2020
Solução Extratora	---	Solução Extratora 1	---	---	---	NBR10005 e NBR10006	15/10/2020

**Nº Amostra: 53936-3/2020.0 - 133-2020-00011352**

Matriz: Solubilizado

Data Coleta: 08/10/2020 10:18

Data Recebimento: 10/10/2020 18:44

Localização: NI

Chuva nas últimas 24 horas?: Não Informado

Chuva no momento da coleta?: Não Informado

Amostragem Simples ou Composta?: Simples

Início amostragem composta: ---

Final amostragem composta: ---

Responsabilidade da Amostragem: Contratante

Coletor Responsável: Eurofins Innolab

**Resultados Analíticos**
**Eurofins ASL - LIN - Geotecnia**

Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Solubilizado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Teor de Sólidos	---	73 %	---	---	11	POP-QI018	13/10/2020

**Eurofins ASL - Solubilizado**

Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Solubilizado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Aldrin + Dieldrin	309-00-2 60-57-1	< 0,00002 mg/L	0,00003 mg/L	2E-5	2E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Alumínio	7429-90-5	0,1888 mg/L	0,2 mg/L	0,0500	0,0086	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Arsênio	7440-38-2	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Bário	7440-39-3	0,0805 mg/L	0,7 mg/L	0,0050	0,0056	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Cádmio	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,005 mg/L	0,0010	5,49E-05	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Chumbo	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Cianeto	---	< 0,00200 mg/L	0,07 mg/L	0,00200	0,00014	ABNT NBR 10006:2004 SMEWW 23º Ed 2017 Método 4500 CN- D e E	21/10/2020
Clordano (cis+trans)	5103-71-9 5103-74-2	< 0,00005 mg/L	0,0002 mg/L	5E-5	6E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Cloreto	16887-00-6	120,185 mg/L	250,0 mg/L	2,500	5,961	ABNT NBR 10006:2004 USEPA 300.1 ver.01:1997 – Errata 1:1999	21/10/2020
Cobre	7440-50-8	0,0076 mg/L	2,0 mg/L	0,0050	0,0002	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	0,05 mg/L	0,0050	0,0002	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020

Eurofins ASL - Solubilizado							
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Solubilizado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4-D	94-75-7	< 0,00005 mg/L	0,03 mg/L	5E-5	3E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
DDT(p,p-DDT + p,p-DDD + p,p-DDE)	50-29-3 72-54-8 72-55-9	< 0,00005 mg/L	0,002 mg/L	5E-5	7E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Endrin	72-20-8	< 0,00003 mg/L	0,0006 mg/L	3E-5	4E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Fenol	108-95-2	0,09000 mg/L	0,01 mg/L	0,01000	0,00379	ABNT NBR 10006:2004 SMEWW 23º Ed 2017 Método 5530 B,C e D	21/10/2020
Ferro	7439-89-6	0,3996 mg/L	0,3 mg/L	0,0500	0,0305	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Fluoreto	7782-41-4	0,278 mg/L	1,5 mg/L	0,200	0,017	ABNT NBR 10006:2004 USEPA 300.1 ver.01:1997 – Errata 1:1999	21/10/2020
Heptacloro + heptacloroepoxido	76-44-8 1024-57-3 5103-71-9 5103-74-2	< 0,00002 mg/L	0,00003 mg/L	2E-5	3E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Hexaclorobenzeno	118-74-1	< 0,00003 mg/L	0,001 mg/L	3E-5	4E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Lindano	58-89-9	< 0,00005 mg/L	0,002 mg/L	5E-5	5E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Manganês	7439-96-5	0,0236 mg/L	0,1 mg/L	0,0050	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Mercurio	7439-97-6	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	6,66E-06	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004	21/10/2020
Metoxicloro	72-43-5	< 0,00003 mg/L	0,02 mg/L	3E-5	3E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
Nitrato (expresso como N)	14797-55-8	0,534 mg/L	10,0 mg/L	0,228	0,015	ABNT NBR 10006:2004 USEPA 300.1 ver.01:1997 – Errata 1:1999	21/10/2020
Prata	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,05 mg/L	0,0050	0,0002	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Selênio	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Sódio	7440-23-5	74,201 mg/L	200,0 mg/L	1,000	7,761	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
Sulfato	14808-79-8	20,150 mg/L	250,0 mg/L	2,500	1,128	ABNT NBR 10006:2004 USEPA 300.1 ver.01:1997 – Errata 1:1999	21/10/2020
Surfactantes	---	< 0,25 mg/L	0,5 mg/L	0,25	0,01	ABNT NBR 10006:2004 SMEWW 23º Ed 2017 Método 5540 C	21/10/2020
Toxafeno	8001-35-2	< 0,000010 mg/L	0,005 mg/L	1,000000E-5	1E-06	ABNT NBR 10006:2004 USEPA 3510C ver.03:1996 USEPA 8081B ver.02:2007	21/10/2020
2,4,5-T	93-76-5	< 0,00005 mg/L	0,002 mg/L	5E-5	6E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020
2,4,5-TP	93-72-1	< 0,00005 mg/L	0,03 mg/L	5E-5	5E-06	USEPA 3510C ver.03:1996 ABNT NBR 10006:2004 USEPA 8270E ver.06:2018	21/10/2020

**Eurofins ASL - Solubilizado**

Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Solubilizado	LQA	Incerteza	Referência	Data Análise
Zinco	7440-66-6	0,0494 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0018	USEPA 6010C ver. 03:2007, ABNT NBR 10006:2004 e SMEWW 23º ed. 2017 Método 3030E	21/10/2020
pH Final (Solubilização)	---	6,85	---	---	---	NBR 10006	14/10/2020
Volume de água deionizada	---	2315,1 mL	---	---	---	NBR 10006	14/10/2020
Tempo de solubilização	---	7 Dias	---	---	---	NBR 10006	14/10/2020
Membrana Filtrante (Solubilização)	---	0,45µm	---	---	---	NBR 10006	14/10/2020
Massa Solubilizada	---	684,932	---	---	---	NBR 10006	14/10/2020
Volume de Água Solubilizado	---	2315,1 mL	---	---	---	NBR 10006	14/10/2020

**Especificações**
**NBR 10004 Massa Bruta** : NBR 10004 Massa Bruta - Resíduo Sólido - Completa

**NBR 10004 Lixiviado** : NBR 10004 Lixiviado - Resíduo Sólido - Completa

**NBR 10004 Solubilizado** : NBR 10004 Solubilizado - Resíduo Sólido - Completa

**Interpretações**

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."

Comentário: De acordo com os resultados obtidos e pelos parâmetros de avaliação contidos na Norma NBR 10004, os resíduos da amostra em questão são classificados como RESÍDUO CLASSE II A – RESÍDUO NÃO PERIGOSO NÃO INERTE.

**Notas**
**Legendas:**
**LQA:** Limite de Quantificação da Amostra.

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**\*J:** Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado &lt;1 é equivalente à resultado ausente.

**Informações:**

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267.

A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração e conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório.

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.


Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando amostragem realizada pelo cliente, o ASL se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com o IT-AL001.

**Responsável Técnico:** Angela Gobbo - CRQ: 4402264

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



 Raquel V. D. Puga - CRQ 04362825  
 Signatário Autorizado  
 Ensaios Químicos, Biológicos,  
 Emissões Atmosféricas e  
 Ensaios de Campo

**Raquel Vendrame Domiciano Puga**
**Chave de Validação:** 91fd25f88c4948e9892c4bd0ddbef7e7

 A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).