

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 38088/2021-1
Processo Comercial Nº 6324/2019-20

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	CAN-PACK BRASIL INDUSTRIA DE EMBALAGENS LTDA.
Endereço:	Avenida PARQUE SUL, 1441 - SALA FILIAL 02 - DISTRITO INDUSTRIAL I - Maracanaú - CE - CEP: 61939000
Nome do Solicitante:	Ana Melo.

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	9583619		
Identificação do Cliente:	Efluente Tratado-ETE- Saída do Efluente		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Paulo Marcelo Dias Lima - Bioagri - Fortaleza		
Data da Amostragem :	05/02/2021 15:10:00		
Data da entrada no laboratório:	06/02/2021 07:45:00	Data de Elaboração do RRA:	23/02/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Resolução COEMA Nº 02/17 - Art 24 - VMP	Data do Início do Ensaio	F1	F2
pH (a 25°C)	---	2 a 13	6,73	6,0 a 10,0	05/02/2021 15:10	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	35,7	40	05/02/2021 15:10	---	---
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,3	< 0,3	10	06/02/2021 07:50	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	40,0	16/02/2021 08:00	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	5	18	---	16/02/2021 08:00	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	17	60,0	16/02/2021 08:00	---	---
Materiais Flutuantes	---	---	Ausentes	---	05/02/2021 15:10	---	---
Corantes Artificiais	---	---	Ausentes	---	05/02/2021 15:10	---	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	5	26	150	10/02/2021 08:45	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100m L	1000	< 1000	---	06/02/2021 09:00	---	---
Sulfeto	mg/L	1,0	< 1	1,0	10/02/2021 16:09	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	2,65	20	12/02/2021 09:33	---	---
Sulfato	mg/L	5	792	1000	10/02/2021 06:50	---	---
DQO	mg/L	40	356	600	06/02/2021 09:00	---	---
Oxigênio Dissolvido	mg/L	0,1	3,7	---	05/02/2021 15:10	---	---
Cianeto	mg/L	0,01	< 0,01	---	10/02/2021 15:04	---	---
Cianeto Livre	mg/L	0,01	< 0,01	---	11/02/2021 05:17	---	---
Chumbo	mg/L	0,01	< 0,01	0,5	10/02/2021 17:43	---	---
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,2	10/02/2021 17:43	---	---
Zinco	mg/L	0,01	0,0370	5,0	10/02/2021 17:43	---	---
Ferro Dissolvido	mg/L	0,01	0,0520	15	10/02/2021 21:21	---	---
Cobre	mg/L	0,005	0,0210	---	10/02/2021 17:43	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : Corantes Artificiais, Materiais Flutuantes, Oxigênio Dissolvido, pH (a 25°C), Temperatura

Resolução COEMA Nº 02/17 - Art 24 - VMP Resolução COEMA Nº 02/2017 - Art 24

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 Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Coliformes Termotolerantes (E. coli): Avaliação do grupo dos Coliformes Termotolerantes através do organismo indicador E.coli.

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 38088/2021-0

Histórico de Revisões:

Relatório 38088/2021-1.0:Exclusão, após recebimento da amostra, do parâmetro fluoreto e alumínio por solicitação do cliente.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem – Nº 3910/2021**

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Aspecto da Amostra:	Turvo
Condições Climáticas:	Céu Claro
Avaliação do Entorno:	Área Industrial
Odor da Amostra:	Característico
Ponto de Amostragem:	Amostra corrente
Ocorrência durante a amostragem:	Não

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra nº 38088/2021-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 38088/2021-1 - Piracicaba, 38088/2021-1 - Pernambuco (Amb) anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Resolução COEMA Nº 02/2017 - Art 24 podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Recife: Av. Dr. Rinaldo de Pinho Alves, PE 18, 2680, Bairro Paratibe, Paulista - PE, registrada no CRQ 1ª Região sob nº 1684 e responsabilidade técnica da profissional Mayelbe Brandão Barboza.

Sólidos: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2540 A, B, C, D, E

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

Corantes Artificiais: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2110

Materiais Flutuantes: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2110

DQO: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5220 D

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

Coliformes: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 9223 B

OD: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500O G

Temperatura: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2550 B

Sólidos Sedimentáveis: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2540 F

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

Cianeto Livre: ASTM D 7237-15a

Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E

Metais Dissolvidos (ICP-OES): Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992

Metais Totais (ICP-OES): SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B / Prep.: EPA 3010 A: 1992

Sulfeto: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 S F

Cianeto Total: ISO 14403-2: 2012

Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 56974798da206a16b92b057230dd8c6b


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


Joseane Maria Bulow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 38088/2021-1 - Pernambuco (Amb)
Processo Comercial Nº 6324/2019-20

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	CAN-PACK BRASIL INDUSTRIA DE EMBALAGENS LTDA.
Endereço:	Avenida PARQUE SUL, 1441 - SALA FILIAL 02 - DISTRITO INDUSTRIAL I - Maracanaú - CE - CEP: 61939000
Nome do Solicitante:	Ana Melo.

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:		9583619	
Identificação do Cliente:		Efluente Tratado-ETE- Saída do Efluente	
Amostra Rotulada como:		Efluente	
Coletor:		Paulo Marcelo Dias Lima - Bioagri - Fortaleza	
Data da Amostragem :		05/02/2021 15:10:00	
Data da entrada no laboratório:		06/02/2021 07:45:00	Data de Elaboração do RE: 23/02/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	6,73	0,2	05/02/2021 15:10	---	60	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	35,7	0,5	05/02/2021 15:10	---	67	---	---
Sólidos Sedimentáveis	---	mL/L	0,3	< 0,3	n.a.	06/02/2021 07:50	---	51	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	16/02/2021 08:00	6696/2021	94	---	---
Óleos e Graxas Totais	---	mg/L	5	18	2,7	16/02/2021 08:00	6696/2021	94	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	17	2,6	16/02/2021 08:00	6696/2021	94	---	---
Materiais Flutuantes	---	---	---	Ausentes	n.a.	05/02/2021 15:10	---	42	---	---
Corantes Artificiais	---	---	---	Ausentes	n.a.	05/02/2021 15:10	---	107	---	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	5	26	1,3	10/02/2021 08:45	---	49	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	---	NMP/100mL	1000	< 1000	n.a.	06/02/2021 09:00	---	3996	---	---
DQO	---	mg/L	40	356	53	06/02/2021 09:00	5036/2021	36	---	---
Oxigênio Dissolvido	---	mg/L	0,1	3,7	0,37	05/02/2021 15:10	---	105	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : Corantes Artificiais, Materiais Flutuantes, Oxigênio Dissolvido, pH (a 25°C), Temperatura

CONTROLE DE Q QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
38280/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	5036/2021	36
49882/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	5	< 5	6696/2021	94
49882/2021-1.0	Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	6696/2021	94
49882/2021-1.0	Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	< 5	6696/2021	94

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
38279/2021-1.0	DQO	%	100	91,7	80 - 120	5036/2021	36
49883/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	100	95	80 - 120	6696/2021	94

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 Q 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).

Coliformes Termotolerantes (E. coli): Avaliação do grupo dos Coliformes Termotolerantes através do organismo indicador E.coli.

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 38088/2021-0

Histórico de Revisões:

Relatório 38088/2021-1.0: Exclusão, após recebimento da amostra, do parâmetro fluoreto e alumínio por solicitação do cliente.

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Recife: Av. Dr. Rinaldo de Pinho Alves, PE 18, 2680, Bairro Paratibe, Paulista - PE, registrada no CRQ 1ª Região sob nº 1684 e responsabilidade técnica da profissional Mayelbe Brandão Barboza.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem (RG.112) – Nº 3910/2021**

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 010.

Tipo de Amostragem:	Simple (pontual)
Aspecto da Amostra:	Turvo
Condições Climáticas:	Céu Claro
Avaliação do Entorno:	Área Industrial
Odor da Amostra:	Característico
Ponto de Amostragem:	Amostra corrente
Ocorrência durante a amostragem:	Não

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. – Filial, situada na Av. Dr. Rinaldo de Pinho Alves, PE 18, 2680, Bairro Paratibe, Paulista - PE CEP: 53.411-000, registrada no CRQ 1ª Região sob nº 1684 e responsabilidade técnica da profissional Mayelbe Brandão Barboza, CRQ-I nº 01.4.02899, 1ª Região.

Referências Metodológicas

49	Sólidos: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2540 A, B, C, D, E
94	Óleos e Graxas: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5520 B,F
107	Corantes Artificiais: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2110
42	Materiais Flutuantes: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2110
36	DQO: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 5220 D
60	pH: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500H+ B
3996	Coliformes: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 9223 B
105	OD: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500O G
67	Temperatura: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2550 B
51	Sólidos Sedimentáveis: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2540 F

Chave de Validação: 56974798da206a16b92b057230dd8c6b



Mayelbe Brandão Barboza
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 38088/2021-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 6324/2019-20

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	CAN-PACK BRASIL INDUSTRIA DE EMBALAGENS LTDA.
Endereço:	Avenida PARQUE SUL, 1441 - SALA FILIAL 02 - DISTRITO INDUSTRIAL I - Maracanaú - CE - CEP: 61939000
Nome do Solicitante:	Ana Melo.

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	9583619		
Identificação do Cliente:	Efluente Tratado-ETE- Saída do Efluente		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Paulo Marcelo Dias Lima - Bioagri - Fortaleza		
Data da Amostragem :	05/02/2021 15:10:00		
Data da entrada no laboratório:	06/02/2021 07:45:00	Data de Elaboração do RE:	23/02/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Sulfeto	18496-25-8	mg/L	1,0	< 1	n.a.	10/02/2021 16:09	---	64	---	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	2,65	0,42	12/02/2021 09:33	6163/2021	97	---	---
Sulfato	14808-79-8	mg/L	5	792	130	10/02/2021 06:50	5388/2021	2979	---	---
Cianeto	57-12-5	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	10/02/2021 15:04	5603/2021	3117	---	---
Cianeto Livre	57-12-5	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/02/2021 05:17	5596/2021	240	---	---
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	10/02/2021 17:43	5562/2021	296	---	---
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	10/02/2021 17:43	5562/2021	296	---	---
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,01	0,0370	0,0044	10/02/2021 17:43	5562/2021	296	---	---
Ferro Dissolvido	7439-89-6	mg/L	0,01	0,0520	0,0062	10/02/2021 21:21	5576/2021	281	---	---
Cobre	7440-50-8	mg/L	0,005	0,0210	0,0025	10/02/2021 17:43	5562/2021	296	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inadequada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
40738/2021-1.0	Sulfato	mg/L	0,5	< 0,5	5388/2021	2979
42330/2021-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	5596/2021	240
42377/2021-1.0	Cianeto	mg/L	0,001	< 0,001	5603/2021	3117
42152/2021-1.0	Ferro Dissolvido	µg/L	10	< 10	5576/2021	281
41968/2021-1.0	Cádmio	µg/L	1	< 1	5562/2021	296
41968/2021-1.0	Cobre	µg/L	5	< 5	5562/2021	296
41968/2021-1.0	Zinco	µg/L	10	< 10	5562/2021	296
46851/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	6163/2021	97

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
40739/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	103	80 - 120	5388/2021	2979
40739/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	102	80 - 120	5388/2021	2979
40739/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	100	80 - 120	5388/2021	2980
42331/2021-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,025	101	80 - 120	5596/2021	240
42378/2021-1.0	Cianeto	mg/L	0,025	93	80 - 120	5603/2021	3117
42153/2021-1.0	Arsênio	µg/L	100	105	80 - 120	5576/2021	281
42153/2021-1.0	Cromo	µg/L	100	98	80 - 120	5576/2021	281
42153/2021-1.0	Cobalto	µg/L	100	99	80 - 120	5576/2021	281
42153/2021-1.0	Lítio	µg/L	100	85	80 - 120	5576/2021	281
42153/2021-1.0	Manganês	µg/L	100	100	80 - 120	5576/2021	281
42153/2021-1.0	Estrôncio	µg/L	100	88	80 - 120	5576/2021	281

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
41969/2021-1.0	Arsênio	mg/L	0,1	94	80 - 120	5562/2021	296
41969/2021-1.0	Cromo	mg/L	0,1	100	80 - 120	5562/2021	296
41969/2021-1.0	Cobalto	mg/L	0,1	100	80 - 120	5562/2021	296
41969/2021-1.0	Lítio	mg/L	0,1	99	80 - 120	5562/2021	296
41969/2021-1.0	Manganês	mg/L	0,1	100	80 - 120	5562/2021	296
41969/2021-1.0	Estrôncio	mg/L	0,1	91	80 - 120	5562/2021	296
46852/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1	109	90 - 125	6163/2021	97

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
42152/2021-1.0	Ítrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	100	100	70 - 130	5576/2021	281
41968/2021-1.0	Ítrio (Metais Totais)	%	100	99,0	70 - 130	5562/2021	296
Amostras Controle							
41969/2021-1.0	Ítrio (Metais Totais)	%	100	101	70 - 130	5562/2021	296
42153/2021-1.0	Ítrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	100	96,0	70 - 130	5576/2021	281
Item de Ensaio							
38088/2021-1.1	Ítrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	100	97,0	70 - 130	5576/2021	281
38088/2021-1.1	Ítrio (Metais Totais)	%	100	101	70 - 130	5562/2021	296

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 Q uantificação 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).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 38088/2021-0

Histórico de Revisões:

Relatório 38088/2021-1.0: Exclução, após recebimento da amostra, do parâmetro fluoreto e alumínio por solicitação do cliente.

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Recife: Av. Dr. Rinaldo de Pinho Alves, PE 18, 2680, Bairro Paratibe, Paulista - PE, registrada no CRQ 1ª Região sob nº 1684 e responsabilidade técnica da profissional Mayelbe Brandão Barboza.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem (RG.112) – N° 3910/2021**

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)
 Aspecto da Amostra: Turvo
 Condições Climáticas: Céu Claro
 Avaliação do Entorno: Área Industrial
 Odor da Amostra: Característico
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente
 Ocorrência durante a amostragem: Não

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

240 Cianeto Livre: ASTM D 7237-15a
 97 Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E
 281 Metais Dissolvidos (ICP-OES): Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992
 296 Metais Totais (ICP-OES): SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B / Prep.: EPA 3010 A: 1992
 64 Sulfeto: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 S F
 3117 Cianeto Total: ISO 14403-2: 2012
 2979 Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 56974798da206a16b92b057230dd8c6b


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


 José Maria Bülow
 Gerente Técnica
 CRQ 09200516 – 9ª Região