

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 102778/2020-1
Processo Comercial N° 6324/2019-15

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:	8605778
Identificação do Cliente:	Efluente tratado
Amostra Rotulada como:	Efluente
Coletor:	Alexandre Da Silva Leite - Bioagri - Fortaleza
Data da Amostragem :	04/05/2020 10:36:00
Data da entrada no laboratório:	05/05/2020 08:55
	Data de Elaboração do RRA: 07/10/2020

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Resolução COEMA	Data do Ensaio	F1	F2
				Nº 02/17 - Art 24 - VMP			
pH (a 25°C)	---	2 a 13	8,39	6,0 a 10,0	04/05/2020 10:36	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	32,8	40	04/05/2020 10:36	---	---
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,3	< 0,3	10	05/05/2020 09:21	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	10	< 10	40,0	12/05/2020 14:30	---	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	10	16	---	12/05/2020 14:30	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	10	< 10	60,0	12/05/2020 14:30	---	---
Materiais Flutuantes	---	---	Ausentes	---	04/05/2020 10:36	---	---
Corantes Artificiais	---	---	Ausentes	---	04/05/2020 10:36	---	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	5	19	150	07/05/2020 13:00	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100mL	1000	< 1000	---	05/05/2020 10:30	---	---
Sulfeto	mg/L	1,0	< 1	1,0	08/05/2020 16:51	---	---
Nitrogênio Ammoniacal	mg/L	0,1	2,31	20	09/05/2020 11:19	---	---
Sulfato	mg/L	0,5	252	1000	09/05/2020 09:33	---	---
DQO	mg/L	40	498	600	05/05/2020 12:15	---	---
Oxigênio Dissolvido	mg/L	0,1	4,4	---	04/05/2020 10:36	---	---
Cianeto	mg/L	0,01	< 0,01	---	08/05/2020 21:03	---	---
Cianeto Livre	mg/L	0,01	< 0,01	---	08/05/2020 21:03	---	---
Chumbo	mg/L	0,01	< 0,01	0,5	08/05/2020 15:16	---	---
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,2	08/05/2020 15:16	---	---
Zinco	mg/L	0,01	0,0780	5,0	08/05/2020 15:16	---	---
Ferro Dissolvido	mg/L	0,01	0,188	15	13/05/2020 00:54	---	---
Cobre	mg/L	0,005	0,00600	---	08/05/2020 15:16	---	---

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 avaliado 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.

Resolução COEMA N° 02/17 - Art 24 - VMP Resolução COEMA N° 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 Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Data do Ensaio: Refere-se a data de início do ensaio

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

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 102778/2020-0

Histórico de Revisões:

Relatório 102778/2020-1.0: Exclusão, após recebimento da amostra, do parâmetro fluoreto e alumínio aqui> por solicitação do cliente.

Plano de Amostragem - N° 13220/2020

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e 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.

Local de Amostragem: ETE

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

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra nº 102778/2020-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 102778/2020-1 - Piracicaba, 102778/2020-1 - Fortaleza anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Resolução COEMA Nº02/2017 - Art 24 podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

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

Cianeto Total: ISO 14403-2: 2012

Cianeto Livre: ASTM D 7237-15a

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

Fluoreto: SMWW, 23^a Edição, 2017 - Método 4500 FC e demais Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

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

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

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

Chave de Validação: e9282e204014b7d49279956a86e7870c


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


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9^a Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 102778/2020-1 - Piracicaba
Processo Comercial N° 6324/2019-15

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:	8605778		
Identificação do Cliente:	Efluente tratado		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Alexandre Da Silva Leite - Bioagri - Fortaleza		
Data da Amostragem :	04/05/2020 10:36:00		
Data da entrada no laboratório:	05/05/2020 08:55	Data de Elaboração do RE:	07/10/2020

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.	08/05/2020 16:51	---	64	---	---
Nitrogênio Ammoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	2,31	0,37	09/05/2020 11:19	---	97	---	---
Sulfato	14808-79-8	mg/L	0,5	252	43	09/05/2020 09:33	---	2979	---	---
Cianeto	57-12-5	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	08/05/2020 21:03	---	3117	---	---
Cianeto Livre	57-12-5	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	08/05/2020 21:03	---	240	---	---
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	08/05/2020 15:16	5428/2020	296	---	---
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	08/05/2020 15:16	5428/2020	296	---	---
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,01	0,0780	0,0094	08/05/2020 15:16	5428/2020	296	---	---
Ferro Dissolvido	7439-89-6	mg/L	0,01	0,188	0,023	13/05/2020 00:54	5608/2020	281	---	---
Cobre	7440-50-8	mg/L	0,005	0,00600	0,00072	08/05/2020 15:16	5428/2020	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 avaliado 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.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
109575/2020-1.0	Ferro Dissolvido	µg/L	10	< 10	5608/2020	281
106947/2020-1.0	Cádmio	µg/L	1	< 1	5428/2020	296
106947/2020-1.0	Cobre	µg/L	5	< 5	5428/2020	296
106947/2020-1.0	Zinco	µg/L	10	< 10	5428/2020	296

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
109576/2020-1.0	Arsênio	µg/L	100	92	80 - 120	5608/2020	281
109576/2020-1.0	Cromo	µg/L	100	101	80 - 120	5608/2020	281
109576/2020-1.0	Cobalto	µg/L	100	102	80 - 120	5608/2020	281
109576/2020-1.0	Lítio	µg/L	100	103	80 - 120	5608/2020	281
109576/2020-1.0	Manganês	µg/L	100	105	80 - 120	5608/2020	281
109576/2020-1.0	Estrôncio	µg/L	100	91	80 - 120	5608/2020	281
106948/2020-1.0	Arsênio	µg/L	0,1	82	80 - 120	5428/2020	296
106948/2020-1.0	Cromo	µg/L	0,1	95	80 - 120	5428/2020	296
106948/2020-1.0	Cobalto	µg/L	0,1	94	80 - 120	5428/2020	296
106948/2020-1.0	Lítio	µg/L	0,1	100	80 - 120	5428/2020	296
106948/2020-1.0	Manganês	µg/L	0,1	96	80 - 120	5428/2020	296
106948/2020-1.0	Estrôncio	µg/L	0,1	89	80 - 120	5428/2020	296

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
109575/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	100	106	70 - 130	5608/2020	281
106947/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	100	98,0	70 - 130	5428/2020	296
Amostras Controle							
106948/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	100	88,0	70 - 130	5428/2020	296
109576/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	100	100	70 - 130	5608/2020	281
Item de Ensaio							
102778/2020-1.1	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	100	112	70 - 130	5608/2020	281
102778/2020-1.1	Itrio (Metais Totais)	%	100	95,0	70 - 130	5428/2020	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 Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Data do Ensaio: Refere-se a data de início do ensaio.

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° 102778/2020-0

Histórico de Revisões:

Relatório 102778/2020-1.0: Exclusão, após recebimento da amostra, do parâmetro fluoreto e alumínio aqui> por solicitação do cliente.

Plano de Amostragem (RG.112) – N° 13220/2020

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e 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.

Local de Amostragem: ETE

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

Responsabilidade Técnica

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

Referências Metodológicas

- 3117 Cianeto Total: ISO 14403-2: 2012
 240 Cianeto Livre: ASTM D 7237-15a
 97 Nitrogênio Ammoniacal: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E
 2979 Fluoreto: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 FC e demais Ánions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032
 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

Chave de Validação: e9282e204014b7d49279956a86e7870c


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


 Joseane Maria Bülow
 Gerente Técnica
 CRQ 09200516 - 9ª Região