

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL

MADEIRA PLÁSTICA AMBIENTAL S.A.

Setembro / 2021

I - MEMORIAL DESCRITIVO

1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 NOME E RAZÃO SOCIAL COMPLETO DA INDÚSTRIA

Madeira Plástica Ambiental S.A.

1.2 ENDEREÇO

Rua João Ribeiro Filho, 400

Bairro: São Gabriel

CEP: 84602-175 União da Vitória/PR

Telefone: (42)3135-5000

E-mail: flavia@inbrasil.ind.br

1.3 TIPO (NATUREZA) DO ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL

38.32-7-00 - Recuperação de materiais plásticos

1.4 SITUAÇÃO DA INDÚSTRIA

- Indústria em atividade.

1.5 ÁREA DA INDÚSTRIA

- Área total: 20838,2 m² – Matrícula 19068

- Área construída ou (e) a ser construída: 6670,0 m²

Área destinada a futuras ampliações: não há

1.6 NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

180

1.7 PERÍODO DE FUNCIONAMENTO

Fábrica/produção: 24 horas por dia / 7 dias por semana / 12 meses por ano.

1.8 DIVERSIFICAÇÕES E AMPLIAÇÕES

Não há.

2. INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSAMENTO INDUSTRIAL

2.1 MATÉRIAS PRIMAS E PRODUTOS AUXILIARES

- Material Reciclável Úmido = 47000 kg/dia

Esse material provém de indústrias de papel da região, da quantidade recebida (47000 kg) são utilizados, em média, 36% na produção (**17.000 kg - seco**).

A diferença seriam resíduos e água, 30.000 kg, a saber: 6.167 kg de papel (retorna para o fornecedor), 317 kg de metais, 6,7 kg de PET, 4.500 kg de lodo e, aproximadamente 19 m³ de água (efluente destinado à ETE).

- PP e masterbatch: 800 kg/dia. (Polipropileno e aditivos adicionados ao material reciclado)

- Caixas de Papelão: 55 Kg / dia. (embalagem).

- Fita gomada: 10 kg/dia (embalagem).

2.2 PRODUTOS FABRICADOS

- Artefatos plásticos (madeira plástica) – 17000 kg/dia ou 500 ton/mês.

2.3 FLUXOGRAMA E DESCRIÇÃO DETALHADA DOS PROCESSOS E OPERAÇÕES INDUSTRIAIS

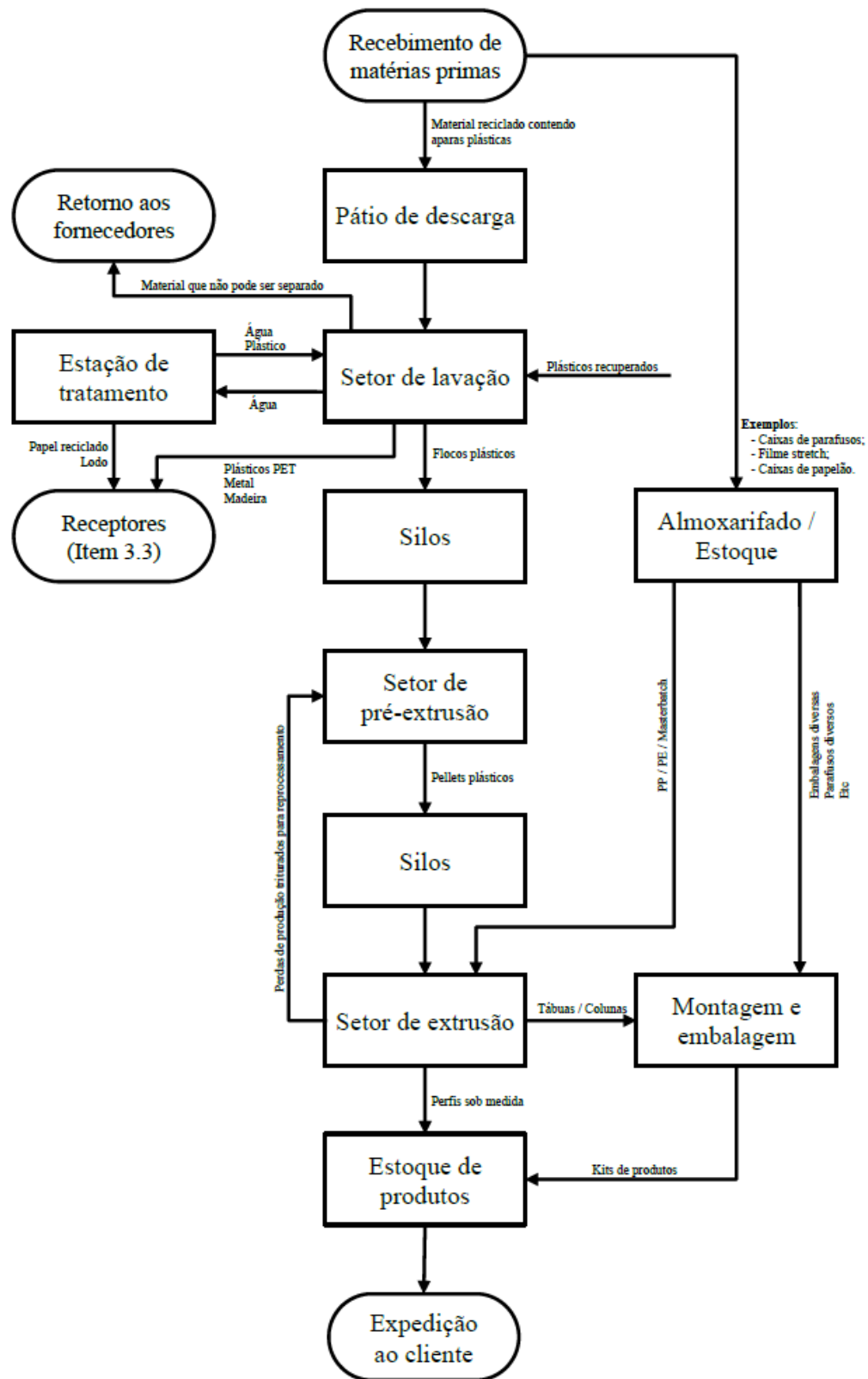
- O processo é iniciado com o recebimento das matérias primas: aparas de material plástico. No setor de lavação, o material recebido tem partes grosseiras separadas por um operador em uma esteira de transporte, retirando pedaços de madeira, plásticos PET e metais grosseiros, antes de seguirem para as lavadoras, máquinas que continuam o processo de separação retirando os demais materiais misturados ao plástico.

A água necessária para efetuar a separação do material é fornecida pela estação de tratamento, a qual funciona simultaneamente ao processo de lavação, utilizando água que circula em circuito fechado, incluindo água captada da chuva e da rede pública.

O processo continua no setor de pré-extrusão, onde os flocos de plásticos (PQP) são peletizados, formando grânulos mais densos, e novamente estocados.

Seguindo para o setor de extrusão, os pellets plásticos são recebidos nos funis de alimentação das extrusoras. Dentro das máquinas, o material passa por um cilindro aquecido, que possui resistências elétricas ao seu redor e uma rosca transportadora precisamente instalada no seu interior, a qual causa o cisalhamento e a fusão dos grânulos, transformando-os em uma massa de plástico fundido, a qual é compelida através de uma matriz (molde) que possui as dimensões e detalhes da peça que é continuamente produzida.

No setor de montagem são criados os kits de produtos que ficarão em estoque, disponíveis para pronta entrega. Montados os kits, estes seguem para o setor de embalagem.



3. INFORMAÇÕES SOBRE A ÁGUA UTILIZADA

3.1 FONTES DE ABASTECIMENTO

- Reuso da Lagoa pós ETE:
- Água de Chuva
- Rede Pública

Vazão: 0,99 m³/hora, 24 horas por dia, 7 dias por semana

3.2 USOS

- Consumo humano e sanitários: 0,53 m³/h
- Industrial (processo de lavação): 0,46 m³/h

Vazão: 0,99 m³/hora, 24 horas por dia, 7 dias por semana

3.3 PROCESSOS DE TRATAMENTO

- O tratamento consiste em um sistema compacto de peneiramento e desarenação na entrada com bioreatores submersos com aeração na lagoa e decantador secundário com retorno de lodo.

4. INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS PLUVIAIS

4.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

As águas pluviais são captadas por canaletas na área de descarga da matéria – prima (aparas) e armazenadas em reservatórios para a utilização no processo.

5. INFORMAÇÕES SOBRE OS ESGOTOS SANITÁRIOS

5.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO, FORNECENDO TAMBÉM DADOS DE VAZÃO

Os esgotos sanitários são tratados em fossas sépticas.

5.2 DISPOSIÇÃO FINAL ADOTADA PARA OS ESGOTOS SANITÁRIOS

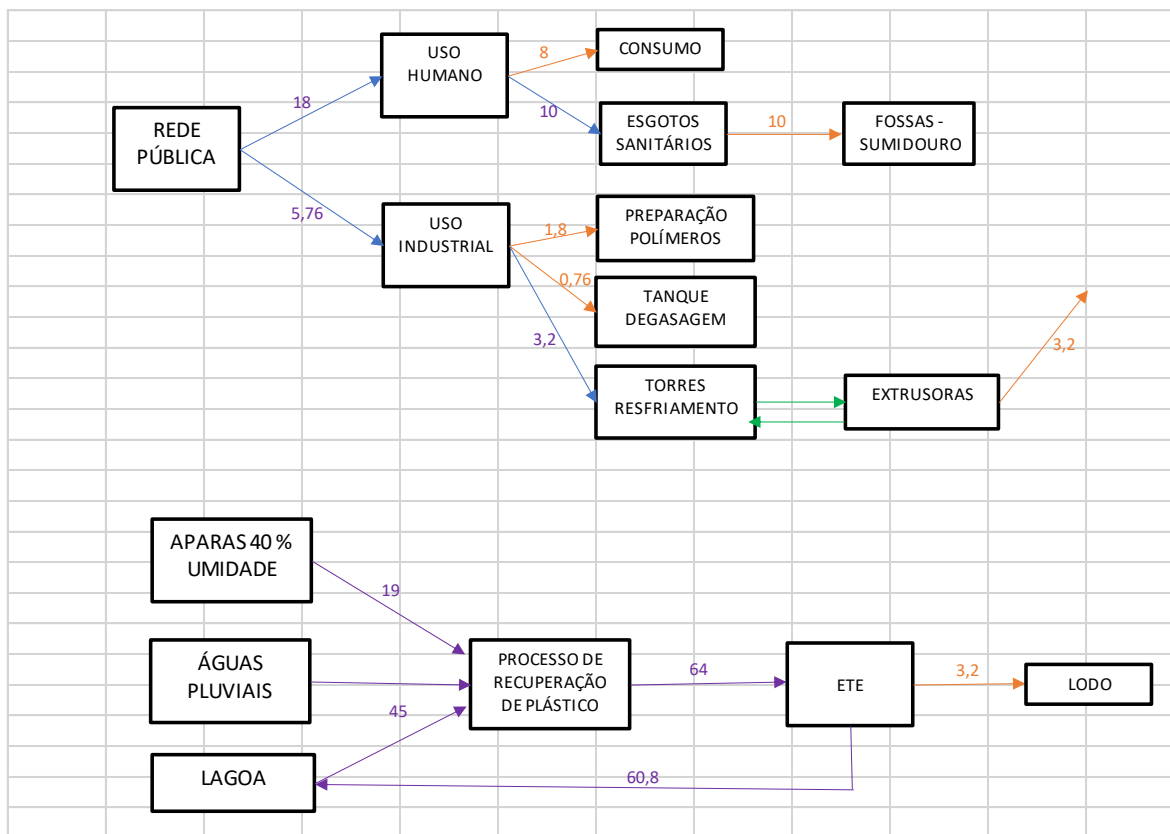
Sumidouro

6. INFORMAÇÕES SOBRE OS EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS

6.1 BALANÇO HÍDRICO

- Apresentar, através de diagrama de blocos, um balanço material completo da água utilizada na indústria e efluentes gerados, inclusive das áreas de utilidades (purgas de caldeiras, purgas de sistemas de resfriamento, descargas de sistemas de tratamento de águas, etc.), indicando

as vazões aduzidas das diversas fontes, as vazões utilizadas nas diversas operações, processos e usos, as perdas (parcelas evaporadas, incorporadas ao produto, etc.), as vazões dos efluentes gerados nas diversas operações e processos, indicando todos os circuitos fechados que porventura existam.



6.2 INFORMAÇÕES QUANTITATIVAS

Vazão de Efluentes Sanitários: 0,42 m³/h

Vazão de Efluentes Industriais: 2,67 m³/h

6.3 INFORMAÇÕES QUALITATIVAS



Relatório de Ensaio 22313/2020.0.A

Proposta Comercial: PC629/2020.1

Data de Publicação: 25/06/2020 16:03

Identificação Conta	
Cliente: Madeira Plastica Ambiental S.A	CNPJ/CPF: 17.214.638/0001-28
Contato: Fabio	Telefone: (42) 3522 1771
Endereço: Rua João Ribeiro Filho 400 - São Gabriel - União da Vitória - Paraná - CEP: 84.600-000 - Brazil	

Nº Amostra: 22313-1/2020.0 - Saída da Lagoa	
Tipo de Amostra: Efluente Industrial	
Data Coleta: 15/06/2020 10:30	Data Recebimento: 16/06/2020 14:12
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Não informado	Técnico de Amostragem: Cliente

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	430 Art. 16 - Lançamento de Efluentes	Data do Ensaio
pH	7,0	-	1 a 13	-	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 H+ -B	5,0 a 9,0	15/06/2020
Temperatura	16,0	°C	0 a 50	-	SMWW, 22ª Edição, Método 2550 B	Máx. 40,0 °C	15/06/2020
Materiais Flutuantes	Ausência	-	-	-	POP 117 Rev. 19	Virtualmente Ausentes	15/06/2020

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	430 Art. 16 - Lançamento de Efluentes	Data do Ensaio
Nitrogênio Amoniacal	0,36	mg/L	0,05	-	POP 002	Máx. 20,0 mg/L	17/06/2020
Cianeto	0,002	mg/L	0,0010	-	POP 004	Máx. 1,0 mg/L	16/06/2020
Cianeto Livre	< 0,001	mg/L	0,0010	-	POP 004	Máx. 0,2 mg/L	16/06/2020
Cromo Hexavalente	< 0,02	mg/L	0,02	-	POP 007	Máx. 0,1 mg/L	18/06/2020
Cromo Trivalente	< 0,03	mg/L	0,03	-	POP 007	Máx. 1,0 mg/L	18/06/2020
DBO (5 dias)	258,0	mg/L	3,0	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	Remoção de 60% mg/L	17/06/2020
DQO	681,0	mg/L	30,0	-	POP 041	-	22/06/2020
Fenóis Totais	0,229	mg/L	0,100	-	POP 010	Máx. 0,5 mg/L	19/06/2020
Fluoretos	0,4	mg/L	0,3	-	POP 322	Máx. 10,0 mg/L	17/06/2020
Cobre Dissolvido	< 0,005	mg/L	0,00500	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, 3030 B, EPA 200.2:1994	Máx. 1,0 mg/L	19/06/2020
Ferro Dissolvido	0,249	mg/L	0,00700	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, 3030 B, EPA 200.2:1994	Máx. 15,0 mg/L	19/06/2020
Manganês Dissolvido	0,201	mg/L	0,00500	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, 3030 B, EPA 200.2:1994	Máx. 1,0 mg/L	19/06/2020
Selênio	< 0,007	mg/L	0,007	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,3 mg/L	17/06/2020
Arsênio	< 0,008	mg/L	0,008	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,5 mg/L	17/06/2020
Mercurio	< 0,0010	mg/L	0,0010	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,01 mg/L	17/06/2020



Relatório de Ensaio 22313/2020.0.A

Proposta Comercial: PC629/2020.1

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	430 Art. 16 - Lançamento de Efluentes	Data do Ensaio
Cádmio	< 0,001	mg/L	0,00100	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,2 mg/L	17/06/2020
Chumbo	< 0,01	mg/L	0,0100	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,5 mg/L	17/06/2020
Níquel	0,00778	mg/L	0,00600	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 2,0 mg/L	17/06/2020
Zinco	0,0887	mg/L	0,00500	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 5,0 mg/L	17/06/2020
Bário	0,155	mg/L	0,00100	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 5,0 mg/L	17/06/2020
Boro	1,92	mg/L	0,00500	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 5,0 mg/L	17/06/2020
Estanho	0,0137	mg/L	0,0100	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 4,0 mg/L	17/06/2020
Prata	0,00516	mg/L	0,00500	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,1 mg/L	17/06/2020
Hidrocarbonetos Totais (Óleos Minerais)	10,0	mg/L	10,0	-	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D e F	Máx. 20,0 mg/L	24/06/2020
Óleos Vegetais e Gordura Animal	12,0	mg/L	10,0	-	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D e F	Máx. 50,0 mg/L	24/06/2020
Sólidos Sedimentáveis	< 0,2	mL/L	0,20	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F	Máx. 1,0 mL/L	18/06/2020
Sulfeto	0,07	mg/L	0,03	-	POP 023	Máx. 1,0 mg/L	18/06/2020
Benzeno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,2 mg/L	22/06/2020
Tolueno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,2 mg/L	22/06/2020
Etilbenzeno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 0,84 mg/L	22/06/2020
Clorofórmio (Triclorometano)	< 0,0010	mg/L	0,0010	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020
Estireno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 0,07 mg/L	22/06/2020
Tetracloro de Carbono	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020
Tricloroeteno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020
Xilenos	< 0,0015	mg/L	0,0015	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,6 mg/L	22/06/2020
Dicloroetenos (1,1+1,2-Cis+1,2-Trans)	< 0,0015	mg/L	0,0015	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020

Especificações

430 Art. 16 - Lançamento de Efluentes: Resolução CONAMA N°430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N°430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16.



Relatório de Ensaio 22313/2020.0.A

Proposta Comercial: PC629/2020.1

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: Cliente, pelo plano de amostragem: 22313/2020.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.

Tuane Andreis Blanck

CRQ/SC 13.403.359

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 47f71f605a5c4921bde0b297c86f7573



Relatório de Ensaio 22313/2020.0

Proposta Comercial: PC629/2020.1

Data de Publicação: 25/06/2020 16:03

Identificação Conta	
Cliente: Madeira Plastica Ambiental S.A	CNPJ/CPF: 17.214.638/0001-28
Contato: Fabio	Telefone: (42) 3522 1771
Endereço: Rua João Ribeiro Filho 400 - São Gabriel - União da Vitória - Paraná - CEP: 84.600-000 - Brazil	

Nº Amostra: 22313-1/2020.0 - Saída da Lagoa	
Tipo de Amostra: Efluente Industrial	
Data Coleta: 15/06/2020 10:30	Data Recebimento: 16/06/2020 14:12
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Não informado	Técnico de Amostragem: Cliente

Especificações
430 Art. 16 - Lançamento de Efluentes: Resolução CONAMA N°430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N°430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16.

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>PI: Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: Cliente, pelo plano de amostragem: 22313/2020.0</p> <p>É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.</p>

Tuane Andreis Blanck
CRQ/SC 13.408.359
Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 47f71f605a5c4921bde0b297c86f7573



Relatório de Ensaio 22312/2020.0.A

Proposta Comercial: PC629/2020.1

Data de Publicação: 25/06/2020 16:03

Identificação Conta	
Cliente: Madeira Plastica Ambiental S.A	CNPJ/CPF: 17.214.638/0001-28
Contato: Fabio	Telefone: (42) 3522 1771
Endereço: Rua João Ribeiro Filho 400 - São Gabriel - União da Vitória - Paraná - CEP: 84.600-000 - Brazil	

Nº Amostra: 22312-1/2020.0 - Saída do Flotador	
Tipo de Amostra: Efluente Industrial	
Data Coleta: 15/06/2020 10:30	Data Recebimento: 16/06/2020 14:12
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Não informado	Técnico de Amostragem: Cliente

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente						
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
DBO (5 dias)	867,0	mg/L	3,0	-	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	17/06/2020
DQO	2891,0	mg/L	30,0	-	POP 041	22/06/2020

Notas
Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra. PI: Presença de Interferentes Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada. A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: Cliente, pelo plano de amostragem: 22312/2020.0 É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.

Tuane Andreis Blanck
CRQ/SC 13.403.359
Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: fb048082e0514f71b01abf2bf2287a2c

6.4 INFORMAÇÕES SOBRE A DISPOSIÇÃO FINAL DOS EFLUENTES LÍQUIDOS

- Circuito Fechado

7. INFORMAÇÕES SOBRE EMISSÕES GASOSAS

7.1 FONTES DE POLUIÇÃO DO AR

- Não há.

8. INFORMAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS

8.1 RESÍDUOS GERADOS

Classificação NBR 10004 / 2004	Código CONAMA 313/2002	Descrição	Ponto de Geração
Classe II A	A 019	Lodo	ETE
Classe II B	A 004	Metais Ferrosos	Setor de Lavação Esteiras Magnéticas
Classe I	F 130 F 230	Óleos Lubrificantes	Manutenção Industrial
Classe I	P 089	Estopas com óleo	Manutenção Industrial
Classe II A	A 002	Papeis (Escritório)	Escritório
Classe II A	A 006	Papeis / Papelão Fibras de Papel	Linha de Lavação ETE
Classe II B	A 007	Plásticos PET	Setor de Lavação
Classe II B	A 001	Resíduos Orgânicos	Refeitório

8.2 DISPOSIÇÃO FINAL

Resíduos	Destinação
Lodo	Reutilização Externa
Metais Ferrosos	Reciclagem Externa
Óleos Lubrificantes	Re-refino de Óleo
Estopas com óleo	Aterro Industrial de Terceiros
Papeis (Escritório)	Reciclagem Externa
Papeis / Papelão Fibras de Papel	Reciclagem Externa

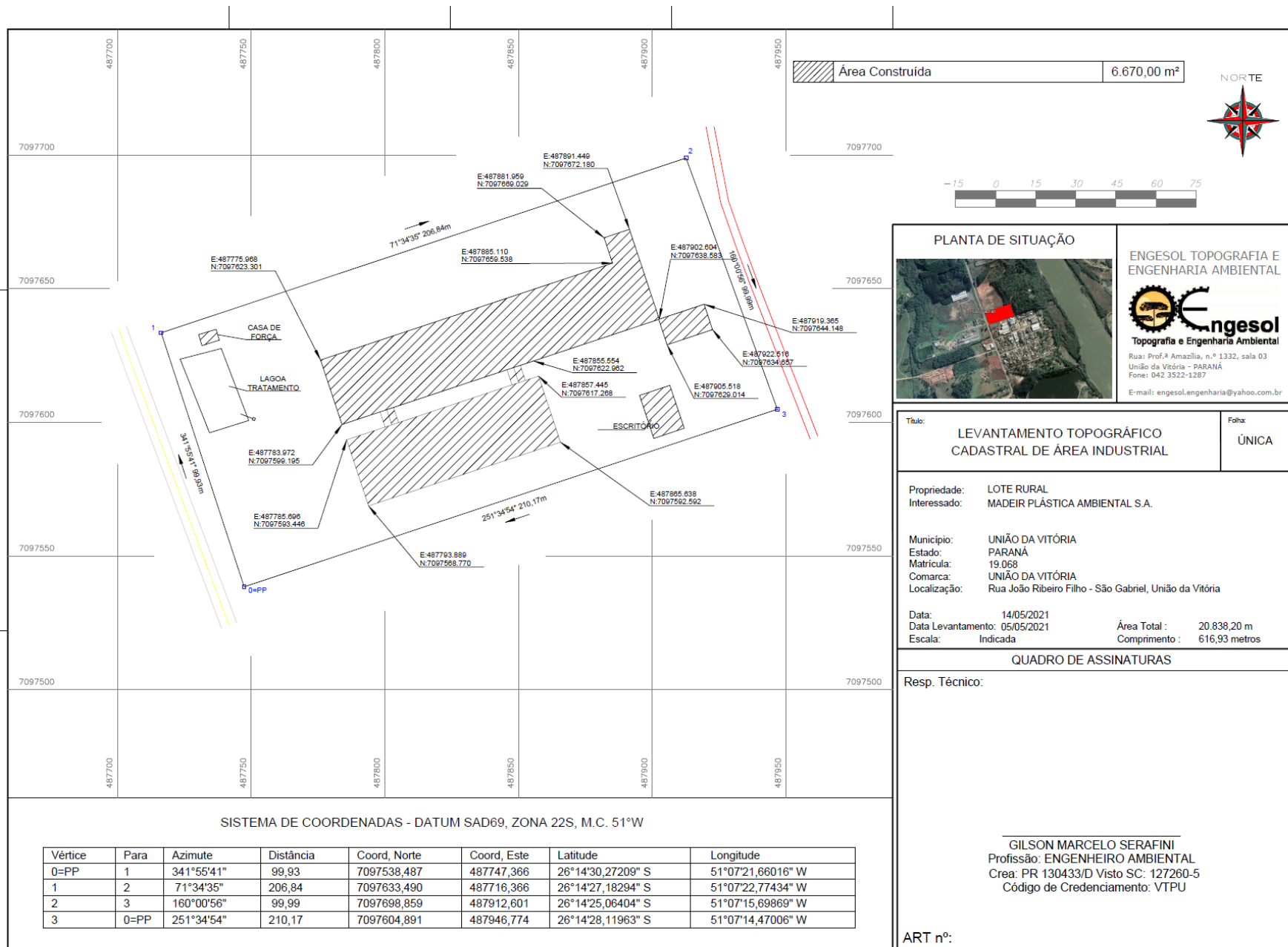
Plásticos PET	Reciclagem Externa
Resíduos Orgânicos	Aterro Municipal

9. OUTRAS INFORMAÇÕES

- Não existem passivos ambientais.

As informações aqui prestadas são de responsabilidade da empresa Madeira Plástica Ambiental S.A. nas pessoas de seus representantes legais.

ANEXOS



ANÁLISES DO LODO DA ETE



Relatório de Ensaio 22338/2020.0.A

Proposta Comercial: PC1164/2020.1

Data de Publicação: 20/07/2020 17:49

Identificação Conta	
Cliente: Madeira Plastica Ambiental S.A	CNPJ/CPF: 17.214.638/0001-28
Contato: Fabio	Telefone: (42) 3522 1771
Endereço: Rua João Ribeiro Filho 400 - São Gabriel - União da Vitória - Paraná - CEP: 84.600-000 - Brazil	

Nº Amostra: 22338-1/2020.0 - Lodo	
Tipo de Amostra: Lixiviado	
Data Coleta: 15/06/2020 00:00	Data Recebimento: 16/06/2020 16:26
Tipo de Amostragem: Simples	Aspecto da Amostra: Preta
Estado Físico da Amostra: Sólido ou Pastoso - 3kg	Origem:
Profundidade da Coleta: Não informado	Condições Ambientais: Dia Nublado
Metodologia de Amostragem:	Tipo de Amostrador Empregado: Manual
Técnico de Amostragem: Cliente	

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	ABNT NBR 10.004 - Anexo F (Lixiviado)	Data do Ensaio
Fluoretos	7,8	mg/L	0,3	-	POP 322, ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 026:2013	Máx. 150,0 mg/L	22/06/2020
Arsênio	< 0,008	mg/L	0,008	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 026:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020
Mercúrio	< 0,0010	mg/L	0,0010	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 026:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 0,1 mg/L	22/06/2020
Selênio	< 0,007	mg/L	0,007	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 026:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020
Bário	1,72	mg/L	0,00100	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 026:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 70,0 mg/L	22/06/2020
Cádmio	< 0,001	mg/L	0,00100	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 026:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 0,5 mg/L	22/06/2020
Chumbo	< 0,01	mg/L	0,0100	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 026:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020

Relatório de Ensaio 22338/2020.0.A

Proposta Comercial: PC1164/2020.1

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	ABNT NBR 10.004 - Anexo F (Lixiviado)	Data do Ensaio
Cromo	< 0,005	mg/L	0,00500	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 028:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 5,0 mg/L	22/06/2020
Prata	< 0,005	mg/L	0,00500	-	ABNT NBR 10005:2004, ABNT NBR 10006:2004, CONSEMA 028:2013, EPA 200.2-1994, SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, POP 371, POP 372	Máx. 5,0 mg/L	22/06/2020
Aldrin + Dieldrin	< 0,000002	mg/L	0,00000200	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,003 mg/L	22/06/2020
Clordano (Alfa+Gama)	< 0,000002	mg/L	0,00000200	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,02 mg/L	22/06/2020
p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD	< 0,000003	mg/L	0,00000300	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,2 mg/L	22/06/2020
Endrin	< 0,000001	mg/L	0,00000100	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,06 mg/L	22/06/2020
Heptacloro + Heptacloro epóxido	< 0,000002	mg/L	0,00000200	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,003 mg/L	22/06/2020
Lindano (gamma-HCH)	< 0,000001	mg/L	0,00000100	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,2 mg/L	22/06/2020
Metoxioloro	< 0,000001	mg/L	0,00000100	-	POP 386, POP 385	Máx. 2,0 mg/L	22/06/2020
Toxafeno	< 0,000001	mg/L	0,00000100	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,5 mg/L	22/06/2020
Benzo(a)pireno	< 0,000005	mg/L	0,00000500	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,07 mg/L	22/06/2020
Hexaclorobenzeno	< 0,000001	mg/L	0,00000100	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,1 mg/L	22/06/2020
2,4-D	< 0,002	mg/L	0,00200	-	POP 386, POP 385	Máx. 3,0 mg/L	22/06/2020
Pentaclorofenol	< 0,002	mg/L	0,00200	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,9 mg/L	22/06/2020
2,4,5-T	< 0,002	mg/L	0,00200	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,2 mg/L	22/06/2020
2,4,5-TP (Silvex/ Fenoprop)	< 0,002	mg/L	0,00200	-	POP 386, POP 385	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020
Cresóis Totais	< 0,003	mg/L	0,00300	-	POP 386, POP 385	Máx. 200,0 mg/L	22/06/2020
o-Cresol	< 0,001	mg/L	0,00100	-	POP 386, POP 385	Máx. 200,0 mg/L	22/06/2020
m-Cresol	< 0,001	mg/L	0,00100	-	POP 386, POP 385	Máx. 200,0 mg/L	22/06/2020
p-Cresol	< 0,001	mg/L	0,00100	-	POP 386, POP 385	Máx. 200,0 mg/L	22/06/2020
2,4,5-Triclorofenol	< 0,001	mg/L	0,00100	-	POP 386, POP 385	Máx. 400,0 mg/L	22/06/2020
2,4,6-Triclorofenol	< 0,001	mg/L	0,00100	-	POP 386, POP 385	Máx. 20,0 mg/L	22/06/2020
2,4-Dinitrotolueno	< 1,0	µg/L	1,0	-	POP 386, POP 385	Máx. 0,13 mg/L	22/06/2020
Benzeno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 0,5 mg/L	22/06/2020
Cloro de Vinila	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 0,5 mg/L	22/06/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 100,0 mg/L	22/06/2020
Clorofórmio (Triclorometano)	< 0,0010	mg/L	0,0010	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 6,0 mg/L	22/06/2020
1,4-Diclorobenzeno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 7,5 mg/L	22/06/2020
Hexaclorobutadieno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 0,5 mg/L	22/06/2020
Tetracloreto de Carbono	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 0,2 mg/L	22/06/2020
Tetracloroeteno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 4,0 mg/L	22/06/2020



Relatório de Ensaio 22338/2020.0.A

Proposta Comercial: PC1164/2020.1

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	ABNT NBR 10.004 - Anexo F (Lixiviado)	Data do Ensaio
Tricloroeteno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 7,0 mg/L	22/06/2020
1,1-Dicloroeteno	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 3,0 mg/L	22/06/2020
1,2-Dicloroetano	< 0,0005	mg/L	0,0005	-	POP 384 Rev. 2 e POP 385 Rev. 0	Máx. 1,0 mg/L	22/06/2020
Hexacloroetano	< 3,0	µg/L	3,0	-	POP 384, POP 385	Máx. 3,0 mg/L	29/06/2020
Metilclorotona	< 100,0	µg/L	100,0	-	POP 384, POP 385	Máx. 200,0 mg/L	29/06/2020
Nitrobenzeno	< 100,0	µg/L	100,0	-	POP 384, POP 385	Máx. 2,0 mg/L	29/06/2020
Piridina	< 0,50	µg/L	0,50	-	POP 384, POP 385	Máx. 5,0 mg/L	29/06/2020

Especificações

ABNT NBR 10.004 - Anexo F (Lixiviado): ABNT NBR 10.004 - Resíduos Sólidos - Anexo F.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos limites máximos estabelecidos pela legislação vigente conforme ABNT NBR 10.004 - Resíduos Sólidos - Anexo F (Lixiviado).

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

A amostragem, identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidade do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.

Tuane Andreis Blanck

CRQ/SC 13.403.359

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 649e6432658547999df0856420d6a1c6



Relatório de Ensaio 22338/2020.0

Proposta Comercial: PC1164/2020.1

Data de Publicação: 20/07/2020 17:49

Identificação Conta	
Cliente: Madeira Plastica Ambiental S.A	CNPJ/CPF: 17.214.638/0001-28
Contato: Fabio	Telefone: (42) 3522 1771
Endereço: Rua João Ribeiro Filho 400 - São Gabriel - União da Vitória - Paraná - CEP: 84.600-000 - Brazil	

Nº Amostra: 22338-1/2020.0 - Lodo	
Tipo de Amostra: Lixiviado	
Data Coleta: 15/09/2020 00:00	Data Recebimento: 16/09/2020 16:28
Tipo de Amostragem: Simples	Aspecto da Amostra: Preta
Estado Físico da Amostra: Sólido ou Pastoso - 3kg	Origem:
Profundidade da Coleta: Não Informado	Condições Ambientais: Dia Nublado
Metodologia de Amostragem:	Tipo de Amostrador Empregado: Manual
Técnico de Amostragem: Cliente	

Especificações
ABNT NBR 10.004 - Anexo F (Lixiviado); ABNT NBR 10.004 - Resíduos Sólidos - Anexo F.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos limites máximos estabelecidos pela legislação vigente conforme ABNT NBR 10.004 - Resíduos Sólidos - Anexo F (Lixiviado).

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>PI: Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>A amostragem, identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidade do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.</p> <p>É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.</p>

Tuane Andreis Blanck
CRQ/SC 13.403.359
Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 649e6432658547999df0856420d6a1c6



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1720214738551

1. Responsável Técnico

RONALDO QUANDT

Título profissional:

ENGENHEIRO QUÍMICO

RNP: 1700159496

Carteira: PR-82468/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **MADEIRA PLÁSTICA AMBIENTAL S.A.**

CNPJ: 17.214.638/0001-28

R JOAO RIBEIRO FILHO, 400

SAO GABRIEL - UNIAO DA VITORIA/PR 84602-175

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 01/09/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R JOAO RIBEIRO FILHO, 400

SAO GABRIEL - UNIAO DA VITORIA/PR 84602-175

Data de início: 01/09/2021

Previsão de término: 30/09/2021

Finalidade: Outro

Proprietário: **MADEIRA PLÁSTICA AMBIENTAL S.A.**

CNPJ: 17.214.638/0001-28

4. Atividade Técnica

Quantidade	Unidade
1,00	UNID

[Projeto] de estudos ambientais

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ATUALIZAÇÃO DO PCA

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
Assinado de forma digital por RONALDO QUANDT:70207437904
Dados: 2021.09.21 22:04:47 -03'00'

RONALDO QUANDT - CPF: 702.074.379-04

MADEIRA PLÁSTICA AMBIENTAL S.A. - CNPJ: 17.214.638/0001-28

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site: www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720214738551

