

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº 02571 / 2013-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto nº 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 14822-05.67/08.6 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 169572 - COOP DOS CITRICULTORES ECOLOGICOS DO VALE DO CAI LTDA

CPF / CNPJ / Doc Estr: 02.560.231/0002-66

ENDEREÇO: ESTRADA RST 287, KM 10
PASSO DA SERRA
95780-000 MONTENEGRO - RS

EMPREENDIMENTO: 17462

LOCALIZAÇÃO: RODOVIA RS 287, KM 10
KM 10
MONTENEGRO - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,68822200 Longitude: -51,54191441

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: Compostagem de Resíduos Sólidos Industriais Classe II-A

RAMO DE ATIVIDADE: 3.116,10

MEDIDA DE PORTE: 16.000,00 toneladas/mes

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- esta Licença REVOGA o documento de Licença de Operação Nº 03203/2009-DL, de 09/07/2009;
- 1.2- no caso de qualquer alteração a ser realizada no empreendimento (alteração de processo, implantação de novas linhas de produção, ampliação de área ou de produção, realocação, etc.) deverá ser previamente providenciado o licenciamento junto à FEPAM;
- 1.3- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 1.4- A CENTRAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS CLASSE II é composta pelas seguintes áreas de processamento:
 - 1.4.1- - Área total implantada módulo I: composto pela Área Administrativa, com 200 m²; Unidade de Mixagem, com 200 m², construída em concreto armado com 3 taludes laterais de toras de eucalipto; Área de Armazenamento de Biomassa, com 1500 m²; Bacias de Recebimento para o Processo de Biofertilizante, composta de 2 (duas) bacias impermeabilizadas com geomembrana de PEAD com 1 mm de espessura: Bacia 1 com 2500 m³ de capacidade e Bacia 2 com 3500 m³ de capacidade, totalizando um depósito de 6000 m³; Bacia de Cinza Líquida (Bacia 3) com 1000 m³; Bacia de Recebimento de Chorume (Bacia 4) com 2000 m³ de capacidade para armazenamento do chorume gerado no módulo I; Bacia de Armazenamento de Sucos Cítricos (Bacia 5) com 400 m³ de capacidade;
 - 1.4.2- - Área total implantada módulo II: composto pela Área de Leiras com 10000 m² impermeabilizada com 50 cm de argila compactada e 50 cm de biomassa vegetal compactada. As leiras são montadas com as seguintes dimensões: altura de 5 m, largura de 8 m e comprimento de 60 m. Cada leira com aproximadamente 2500 m³ de resíduos; Bacias de Recebimento de Chorume, impermeabilizadas com geomembrana de 1 mm de espessura: Bacia 1 com 3000 m³ de capacidade e Bacia 2 com 3500 m³ de capacidade; Estação Integrada de Bombeamento, composta por uma bomba rotativa de 20 CV, que permite o recalque do chorume das Bacias 2 do Módulo II e 4 do Módulo I para tratamento

biológico e físico-químico na Bacia I do Módulo II;

- 1.4.3- - Área total implantada módulo III: Composto pelo Pavilhão de Beneficiamento com 1050 m², em solo impermeabilizado com argila compactada e cobertura com estrutura em concreto pré-moldado;
 - 1.4.4- - Área total implantada módulo IV: Área de Desenvolvimento e Pesquisa com 1000 m² para estudos de alternativas que acelerem o processo de compostagem; Área de Estocagem de Biomassa e Composto Acabado com 1500 m²;
 - 1.4.5- - Área total implantada módulo V: Tanques de Tratamento Físico-Químico, composto de 4 unidades sequenciais com capacidade de tratar 100 m³ de chorume; Bacia de Tratamento Terciário com capacidade de receber 2000 m³, sendo constituída por uma lagoa facultativa com 1 m de profundidade; Bacias de Tratamento Quaternário é composta por uma sequência de 8 (oito) bacias com, aproximadamente 8500 m³ de capacidade, com plantas filtradoras;
 - 1.4.6- Pavilhão de mistura: 450 m²- estrutura em concreto armado, coberto com telhas, piso em concreto armado no fosso (84 m²) e impermeabilizado com argila compactada;
 - 1.4.7- Estoque de biomassa: 600 m² de estrutura em concreto armado, coberto com telhas, impermeabilizado;
 - 1.4.8- Processo: 1050 m² em estrutura de concreto armado, coberto com telhas, piso em concreto armado (750 m²) e linhas de aeração forçada (300 m²);
 - 1.4.9- Processo e estocagem de produto acabado: 1050 m² em estrutura em concreto armado, coberto com telhas, piso em concreto armado e linhas de aeração forçada (600 m²) e impermeabilizado com argila compactada e pó de rocha (450 m²);
 - 1.4.10- Foram ainda implantadas as seguintes estruturas: 1300 m² de linha de processo de aeração forçada (LI nº 602/2011-DL); Fosso de recebimento e mistura em piso de concreto armado e revestido com biomassa com 200 m³ de capacidade (LI nº 602/2011-DL); Galpão de mistura pré-moldado, pavilhão 7 (LI 602/2011-DL); Galpão para processo de compostagem acelerado-Fase 1, Pavilhão 5 (LI nº 602/2012-DL); Balança e estacionamento de veículos (LI nº 602/2011-DL); Instalação de 3 biodigestores e gasômetros (LI nº 1081/2010-DL); Instalação de uma central de biogás (LI nº 1081/2010-DL); Rampa, fosso de descarga, sistema de alimentação, agitação, aquecimento e adensamento de lodo (LI nº 1081/2010-DL); Laboratório expedito para controle do processo sólido e líquido (LI nº 1081/2010-DL);
- 1.5- toda e qualquer alteração no processo da unidade que provoque mudanças quantitativas e qualitativas na produção de composto, deverá ser devidamente comunicado à FEPAM, para que se proceda ao seu licenciamento prévio;
 - 1.6- deverá ser mantida cortina vegetal ao redor do empreendimento, bem como preservada a vegetação nativa do local, se existente;
 - 1.7- deverá ser informado a esta Fundação quando ocorrer encerramento da atividade de compostagem neste local, enviando, juntamente com esta informação o relatório técnico final e parecer do responsável técnico quanto ao impacto da atividade na área e existência de passivo ambiental, bem como as ações sobre este passivo;
 - 1.8- o pátio de compostagem e as áreas de manobra deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação, de forma a garantir o tráfego com qualquer condição de tempo;
 - 1.9- caso haja encerramento das atividades, deverá ser prevista a recuperação da área do empreendimento e apresentado à FEPAM, com antecedência mínima de 02 (dois) meses, o plano de desativação com levantamento do passivo e definição da destinação final do mesmo para local com licenciamento ambiental, acompanhado de cronograma executivo;

2. Quanto aos Resíduos e Processo de Compostagem:

- 2.1- esta licença de operação refere-se à compostagem de resíduos sólidos industriais classe II;
- 2.2- os tipos de resíduos a serem recebidos para compostagem compreendem: resíduo de restaurante; alimentos vencidos, resíduo de varrição não perigoso; resíduo sólido de ETE não tóxico, cinza de caldeira, aparas salgadas, varredura de pátio, restos de casca de acácia negra, eucalipto e pinus, aparas de jardim, aparas de peles caleadas, aparas e retalhos de couro atinado, carnaça, resíduo orgânico de processo (sebo, sangue, soro, ossos, etc), serragem de couro atinado, lodo de caleiro, resíduo vegetal (bagaço, sementes e grãos, palhas, polpa de frutas cítricas, mosto, engaço, etc), terra diatomácea, esterco (suínos, aves, criações em geral), resíduo de casca de ovo e ovo não eclodido e aves mortas, penas, casca de arroz, serragem de madeira, proteína de soja, resíduos do beneficiamento de leite e derivados, óleos minerais e vegetais, casca de soja, papel higiênico, lodo de fossa séptica e filtro anaeróbio, pó de fumo, pó de café, gesso, resíduos de fundição (classificados como Classe-II-A), outros resíduos não perigosos;
- 2.3- o processo de compostagem, desde o recebimento dos resíduos até a expedição do composto estabilizado, deverá ser conduzido de modo que haja o controle de odores e vetores. Estes não poderão ser perceptíveis em áreas externas ao empreendimento;
- 2.4- deverá ser observada a proibição de recebimento de resíduos enquadrados como Resíduos Sólidos Perigosos Classe I, de acordo com a NBR 10004 da ABNT e com as Diretrizes Técnicas desta Fundação;
- 2.5- a recepção dos resíduos no empreendimento pressupõe o procedimento de análises laboratoriais das características dos mesmos e a avaliação prévia quanto a sua aceitabilidade, por parte da empresa receptora, sob a responsabilidade do responsável técnico habilitado, a fim de certificar-se de que se tratam de resíduos passíveis de biodegradação por processos de compostagem, procedimento este que deverá estar descrito no Manual de Operação. Deverá ser vedado o recebimento de resíduos não compatíveis com o objeto proposto no licenciamento do empreendimento. Estes laudos deverão estar disponíveis para o caso de fiscalização no empreendimento;
- 2.6- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 2.7- deverá ser mantida sob o seu rigoroso controle, através do responsável técnico, a condução do processo de compostagem

quanto aos aspectos relativos ao volume de resíduos licenciados para o local, manutenção dos drenos, nível e conservação dos reservatórios de chorume, manutenção das estruturas da área de mistura (piso, cobertura, etc.), conservação de taludes, controle de odores e vetores e utilização adequada do composto produzido;

- 2.8- todos os locais de processamento e acúmulo de resíduos deverão manter e conservar os sistemas de desvio de águas pluviais com vistas a evitar a fluência destas para as áreas de processamento;
- 2.9- os níveis de ruído gerados pelo empreendimento deverão atender a NBR 10151 da ABNT, conforme determina a Resolução CONAMA n° 01 de 08/03/90;
- 2.10- não poderá ser utilizada nenhuma área externa para estocagem de materiais estruturais, insumos vegetais ou composto pronto. Em caso de necessidade, a empresa deverá solicitar licenciamento prévio para a alteração no projeto;
- 2.11- deverão ser adotados cuidados e procedimentos que minimizem a presença de eventuais resíduos recebidos juntamente com aqueles a serem beneficiados, tais como EPIS, plásticos, sucatas, entre outros, contudo, caso ocorra deverão ser encaminhados para centrais licenciadas de forma compatível com as licenças das mesmas;
- 2.12- o composto orgânico produzido deverá ser de boa qualidade, ou seja: odor fraco ou ausente, presença de agentes contaminantes dentro dos padrões estabelecido por lei, fácil de ser manuseado, estocado e transportado. Deverá possuir características adequadas para o uso agrícola, entre as quais: uniformidade e granulometria apropriadas, indicando que o processo de degradabilidade do resíduo atingiu o seu término, não sendo distinguíveis os resíduos originais. Deverá ser prevista a utilização de processo auxiliar de peneiramento ou moagem com o intuito de melhorar estas características;
- 2.13- a responsabilidade técnica pela operação da Central de Compostagem de Resíduos está vinculada à ART n° 03-000524-08 do Conselho Regional de Biologia e à ART n° 5249656 do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul;
- 2.14- todo o chorume e eventuais efluentes gerados no processo deverão ser coletados e enviados para tratamento na ETE da empresa, ou coletado e armazenado em local impermeabilizado, para serem usados na irrigação das leiras de composto, sendo proibido o lançamento em cursos d'água da região ou o escoamento para fora da área de compostagem;

3. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 3.1- deverá ser preenchida e enviada à FEPAM, trimestralmente, nos meses de janeiro, abril, julho e outubro, via digital, a "Planilha de Geração de Resíduos Sólidos" para a totalidade dos resíduos sólidos (a Planilha digital encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em Licenciamento Ambiental/ Resíduos e Efluentes Industriais - Planilhas de Acompanhamento/ SIGECORS/Planilhas de Geração de Resíduos Sólidos On Line);

4. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 4.1- deverá ser mantido atualizado o Alvará do Corpo de Bombeiros Municipal, em conformidade com as Normas em vigor, relativo ao sistema de combate à incêndio;

5. Quanto ao Monitoramento:

- 5.1- a presente licença pressupõe a supervisão, o acompanhamento e a realização sistemática, por parte do responsável técnico, nas diferentes ações decorrentes da atividade ora licenciada, de providências tais como: definição dos resíduos destinados a compostagem, coleta de resíduos para análises, amostragem do composto, manejo da compostagem, orientações quanto ao uso do composto, entre outras;
- 5.2- deverão ser mantidos os registros atualizados das empresas que enviam resíduos para a compostagem, onde conste: empresa, data de recebimento, tipo de resíduo, volume, número do registro do laudo de análise do resíduo;
- 5.3- deverá ser mantido identificado e em condições de acesso, inspeção e coleta, o sistema de poços de monitoramento para água subterrânea;
- 5.4- deverão ser encaminhados, junto com os laudos de análise de águas subterrâneas, os laudos de amostragem contemplando os equipamentos de amostragem utilizados, operação da renovação da água dos poços de monitoramento, técnica de coleta, limpeza dos frascos e manuseio e preservação das amostras, de acordo com a NBR 15.495 da ABNT - Construção de Poços de Monitoramento e Amostragem;
- 5.5- deverá ser apresentado, com a periodicidade semestral, nos meses de junho e dezembro, relatório elaborado pelo responsável técnico pela atividade de compostagem, avaliando o desempenho da mesma. O relatório técnico deverá contemplar as planilhas de controle de recebimento de resíduos relativas à totalidade dos resíduos recebidos na área (tipo, quantidade e origem), o número de leiras existentes, destinação dada ao composto produzido, relatório fotográfico da compostagem, análise de todas as rotinas integrantes do processo, incluindo laudos técnicos de vistoria à área de recepção e mistura, sistema de coleta e acumulação de percolato e chorume, evidenciando problemas ocorridos e identificando ações, recomendações e cronograma de ações;
- 5.6- deverá ser enviado à FEPAM, com a periodicidade semestral, nos meses de junho e dezembro, laudo de análise do composto estabilizado, acompanhado dos respectivos laudos de coleta e indicação da metodologia de análise empregada, devendo constar os seguintes parâmetros, cujos resultados deverão ser expressos em base seca (mg/Kg): umidade, densidade, pH, carbono orgânico, os teores totais de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, cobre, zinco, manganês, sódio, boro, cádmio, níquel, chumbo, mercúrio, arsênio, molibdênio, selênio, bário, cromo (Cr+3 e Cr +6), poder de neutralização;
- 5.7- deverá ser utilizada para avaliação de metais nas análises do composto a metodologia 3050, 3051, 7471 (para mercúrio) e 3060-A; 7196-A (cromo hexavalente) (U.S. EPA 1986). A metodologia de amostragem, análise e conservação das amostras para determinação de cromo deverá ser adequada para a avaliação dos estados de oxidação solicitados no item 4.7, conforme descrito por Bartlett, R.J & James, B.R. em Methods of soil analyses. Part 3. Chemical Methods-SSSA book Series n° 5. Soil Science

Society of America and American Society of Agronomy;

- 5.8- a empresa deverá preencher, semestralmente, a "Planilha de Monitoramento de Águas Subterrâneas", analisando a qualidade das águas subterrâneas, indicando a profundidade do poço, profundidade e espessura do nível de água (de todos os poços de monitoramento), devendo a estas ser anexados os respectivos laudos de amostragem realizados por laboratório cadastrado na FEPAM, quanto aos seguintes parâmetros: Amônia, temperatura, pH, Condutividade, Alcalinidade, Dureza, Sólidos Totais Dissolvidos, Nitrogênio Total, Fósforo Total, Nitrato, Cloreto, Sulfato, DQO, Sólidos Suspensos, Sulfetos, Coliformes Totais, Coliformes Fecais, Fenóis, Chumbo, Cromo, Cianeto, Surfactantes, Cobre, Zinco Cádmio e Mercúrio.
- 5.9- a empresa deverá apresentar tratamento estatístico dos resultados das análises físico-químicas efetuadas com o monitoramento da água subterrânea, conforme recomenda o item 5.1.5 da NBR 10157 da ABNT, com a respectiva interpretação;

6. Quanto à Publicidade da Licença:

- 6.1- deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação do licenciamento ambiental, conforme modelo disponível no site da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação;
- 2- cópia desta licença;
- 3- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br;
- 4- o formulário ILAI - Informações para Licenciamento de Atividades Industriais devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens (o formulário encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em Licenciamento Ambiental /formulários/ Licença/ Indústria/ Licença de Operação-ILAI/LO).

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 08 de julho de 2013, porém, caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Deverá ser solicitada a renovação desta licença até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art 14, § 4º da Lei Complementar Nº 140, de 08/12/2011.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 28 de maio de 2013.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 28/05/2013 à 08/07/2013.

A renovação desta licença deverá ser solicitada até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.



Nome do arquivo: 571959.pdf

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Rafael Volquind	31/05/2013 10:05:00 GMT-03:00	68610998053	Assinatura válida

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.