

## LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, 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 2154-05.67/15.1 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

### I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 160552 - NWASEM COMERCIO E TRATAMENTO DE RESIDUOS LTDA - EPP

CPF / CNPJ / Doc Estr: 06.141.829/0001-90  
 ENDEREÇO: RUA DUQUE DE CAXIAS, 51  
 MARECHAL RONDON  
 92035-760 CANOAS - RS

EMPREENDIMENTO: 190340

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA ARROIO DO OURO S/N  
 LINHA DELFINA  
 ESTRELA - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,55453600 Longitude: -51,95279000

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: Aplicação de resíduos Industriais em Solo Agrícola

RAMO DE ATIVIDADE: 3.114,10

MEDIDA DE PORTE: 75,00 volume total de resíduos em m³/mes

### II - Condições e Restrições:

#### 1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- esta Licença REVOGA o documento de Licença de Operação Nº 03920/2016-DL, de 12/07/2016;
- 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- esta Licença de Operação refere-se à aplicação, em solo agrícola, lodo proveniente das lagoas 04 e 05 que recebem efluente de fossas sépticas domésticas;
- 1.4- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 1.5- 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;
- 1.6- sempre que a empresa firmar algum acordo de melhoria ambiental ou ajustamento de conduta com outros órgãos (federal, estadual ou municipal), deverá ser enviada cópia desse documento à FEPAM, como juntada ao processo administrativo em vigor;
- 1.7- esta licença não exime o empreendedor do atendimento às demais obrigações legais (federais, estaduais e municipais);

#### 2. Quanto à Localização:

- 2.1- os resíduos serão aplicados apenas nas seguintes propriedades rurais:

Seq	Proprietários	Área Aplic(ha)	Latitude	Longitude
-----	---------------	----------------	----------	-----------

Seq	Proprietários	Área Aplic(ha)	Latitude	Longitude
1	Helmuth Kuhn	36,900	-29,77194100	-51,51778300
<i>Localização:</i> Fazenda São Domingos, localidades de Passo da Amora e Passo da Pimenta, município de Montenegro				
2	NWASEM	13,700	-29,55119500	-51,95842000
<i>Localização:</i> Estrada Arroio do Ouro, Linha Delfina, município de Estrela				

- 2.2- deverá sempre ser informado a esta Fundação quando ocorrer encerramento da atividade de aplicação de resíduos de cada uma das áreas licenciadas, enviando, juntamente com esta informação, relatório técnico final, incluindo análises de solo, data da última aplicação realizada e parecer do responsável técnico quanto ao impacto da atividade na área com base nos laudos de análise de solo durante o período de licenciamento. O relatório deve estar acompanhado da respectiva ART de técnico habilitado;
- 2.3- o presente licenciamento ambiental somente tem validade com o Termo de Cessão de Área, firmado entre o PROPRIETÁRIO da terra cultivável e o gerador do resíduo, em vigor. Se por qualquer motivo este vier a ser desfeito, a presente licença perde, automaticamente, a validade para a área em questão, devendo o gerador comunicar, imediatamente, o fato a esta Fundação, enviando, juntamente, o relatório final de aplicação dos resíduos elaborado pelo responsável técnico pela atividade;
- 2.4- deverão ser atendidas todas as solicitações de informações feitas pelos municípios onde estão localizadas as áreas de aplicação ora licenciadas;
- 2.5- em caso de disposição de resíduos em áreas de silvicultura, a empresa deverá apresentar a cópia da licença ambiental desta atividade;
- 2.6- a empresa está autorizada a armazenar o lodo na propriedade de HELMUTH KUHN, localizada em Passo da Amora e Passo da Pimenta, município de Montenegro (coordenadas geográficas: Lat: -29.771941; Long: -51.517783) em uma vala, impermeabilizada com geomembrana de PEAD com 2 mm de espessura, com capacidade de 300 m<sup>3</sup>, possuindo as seguintes dimensões: comprimento: 15 metros; largura: 15 metros e profundidade: 4 metros;
- 2.7- não poderá ser disposto nas áreas ora licenciadas nenhum outro resíduo industrial ou efluente;

### 3. Quanto aos Resíduos a Serem Incorporados em Solo Agrícola:

- 3.1- deverão ser respeitadas as taxas de aplicação dos resíduos, definidas em projeto;
- 3.2- nenhum outro resíduo industrial poderá ser utilizado nas áreas ora licenciadas para a empresa, cabendo a esta, juntamente com o proprietário da área, o controle e a restrição ao acesso aos locais de aplicação;
- 3.3- toda e qualquer alteração no processo industrial da empresa que provoque mudanças quantitativas e qualitativas na geração dos resíduos, bem como com relação à supressão de propriedade(s) ou lote(s) destinado à aplicação dos resíduos, deverá ser devidamente comunicada à FEPAM;
- 3.4- não está autorizada a utilização deste resíduo na fertilização de culturas como: olerícolas, tubérculos, raízes, culturas inundadas, bem como demais culturas cuja parte comestível entre em contato com o solo;
- 3.5- as informações prestadas à FEPAM no projeto técnico são de inteira responsabilidade da empresa e do responsável técnico por ela contratado;
- 3.6- quando o efluente sanitário for tratado junto com o efluente industrial, a caracterização do lodo deverá incluir os aspectos contidos no art. 7º da Res. CONAMA 375, de 29 de agosto de 2006, assim como devem ser respeitados os limites máximos de concentração de substâncias orgânicas e inorgânicas e agentes patogênicos contidos no Art. 11, da mesma resolução. A empresa deverá atentar, ainda, para o entendimento e aplicação das condições de aplicação e restrições locais definidas na citada resolução;
- 3.7- não será permitida a aplicação do resíduo ou produto derivado em:
  - 3.7.1- Unidades de Conservação - UC;
  - 3.7.2- Área de Preservação Permanente - APP;
  - 3.7.3- Áreas de Proteção aos Mananciais - APMs definidas por legislações estaduais e municipais e em outras áreas de captação de água para abastecimento público, a critério do órgão ambiental competente;
  - 3.7.4- no interior da Zona de Transporte para fontes de águas minerais, balneários e estâncias de águas minerais e potáveis de mesa, definidos na Portaria DNPM no 231, de 1998;
  - 3.7.5- num raio mínimo de 100 m de poços rasos e residências, podendo este limite ser ampliado para garantir que não ocorram incômodos à vizinhança;
  - 3.7.6- numa distância mínima de 15 (quinze) metros de vias de domínio público e drenos interceptadores e divisores de águas superficiais de jusante e de trincheiras drenantes de águas subterrâneas e superficiais;
  - 3.7.7- em área agrícola cuja declividade das parcelas ultrapasse:
    - a) 10% no caso de aplicação superficial sem incorporação;
    - b) 15% no caso de Aplicação superficial com incorporação;
    - c) 18% no caso de aplicação subsuperficial e em sulcos, e no caso de aplicação superficial sem incorporação em

áreas para produção florestal;

d) 25% no caso de aplicação em covas;

- 3.7.8- em parcelas com solos com menos de 50 cm de espessura até o horizonte C;
- 3.7.9- em áreas onde a profundidade do nível do aquífero freático seja inferior a 1,5 m na cota mais baixa do terreno;
- 3.7.10- em áreas agrícolas definidas como não adequadas por decisão motivada dos órgãos ambientais e de agricultura competentes;

3.8- o produtor, o manipulador, o transportador e o responsável técnico pelas áreas licenciadas, que irão receber aplicação de lodo, deverão informar imediatamente ao órgão ambiental competente qualquer acidente ou fato potencialmente gerador de um acidente ocorrido nos processos de produção, manipulação, transporte e aplicação que importem em despejo acidental no meio ambiente;

#### 4. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

4.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM deverá ser imediatamente informada através do telefone (51) 9982-7840 (24h);

#### 5. Quanto ao Uso do Solo e Manejo da Aplicação:

- 5.1- deverá ser efetuado o planejamento da atividade de disposição do resíduo ou produto derivado, de acordo com as orientações do técnico responsável e da disponibilidade de áreas, manejo e cronograma de disposição. A previsão de utilização das áreas deve ser elaborada pelo técnico e a cópia deste documento deve ficar à disposição da fiscalização desta Fundação;
- 5.2- o resíduo será utilizado na fertilização de áreas com cultivo de reflorestamento de eucaliptos e acácia negra;
- 5.3- deverá ser suspensa a aplicação em períodos chuvosos e durante o período noturno;
- 5.4- não poderá haver armazenamento de resíduo nas áreas de disposição, sendo que o manejo dos mesmos (transporte, disposição nas áreas e incorporação) deverá ser feito de acordo com a orientação técnica. Se for necessário o armazenamento dos resíduos nas propriedades por um breve período de tempo, este deverá ser feito em locais cobertos (galpão ou cobertura com lona) e com piso impermeabilizado, atendendo critérios técnicos e de acordo as recomendações do técnico responsável pela atividade, após prévia aprovação da FEPAM;
- 5.5- o transporte do resíduo da empresa até as áreas onde serão aplicados deverá ser feito por veículos que apresentem total estanqueidade. Os veículos deverão ser utilizados exclusivamente para o transporte e a aplicação de resíduos industriais classe II;
- 5.6- a aplicação do resíduo deverá ser feita uniformemente nas áreas, utilizando equipamentos dotados de mecanismo espalhador, sendo vedada a aplicação através de mangote;
- 5.7- deverá ser mantido o controle operacional da disposição do resíduo, de forma a minimizar a emissão de odores e proliferação de vetores, assegurando uma aplicação uniforme no solo;
- 5.8- as taxas de aplicação definidas em projeto deverão considerar a quantidade de cada elemento adicionados através da aplicação, o volume licenciado, a área total disponível para aplicação, a capacidade dos resíduos em neutralizar a acidez do solo, relacionando com as necessidades nutricionais das culturas conforme as "Tabelas de Recomendações de Adubação e Calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina e a Resolução CONAMA 420/09;
- 5.9- a atividade ora licenciada pressupõe o acompanhamento periódico por parte do responsável técnico habilitado, indicado pela empresa, ou de técnico habilitado, integrante de sua equipe e por ele orientado, nas áreas de aplicação dos resíduos nas propriedades licenciadas, cabendo a este a orientação do aplicador quanto ao(s) lote(s) em que os mesmos deverão ser aplicados, quanto ao volume a ser aplicado, a definição da taxa de aplicação e a sinalização dos locais com restrições à aplicação dos resíduos;

#### 6. Quanto ao Monitoramento:

- 6.1- deverá ser enviado à FEPAM, com a periodicidade anual, no mês de junho, laudo de análise do solo, original ou cópia autenticada, dos lotes onde houve aplicação de resíduo, na profundidade de 0 a 20 cm, acompanhado dos respectivos laudos de coleta e indicação da metodologia de análise empregada, devendo constar os seguintes parâmetros: condutividade elétrica, argila, pH, índice SMP, fósforo, potássio, matéria orgânica, alumínio, cálcio, magnésio, H + Al, CTC, saturação de bases e saturação de alumínio e os parâmetros enxofre, cobre, zinco, manganês, sódio, boro, cádmio, níquel, chumbo, mercúrio, arsênio, molibdênio, selênio, bário e cromo (Cr+3 e Cr +6). As análises de solo deverão contemplar metodologia de análise adotada pela ROLAS (Rede Oficial de Laboratórios de Análises de Solo), e as análises de metais deverão ter seus resultados expressos em base seca (mg/Kg). Calcular o índice PST (Percentual de Sódio Trocável);
- 6.2- no monitoramento do solo, o número de sub-amostras coletadas para a composição da amostra composta deverá seguir as "Tabelas de Recomendações de Adubação e Calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina";
- 6.3- deverá ser apresentada, anualmente, junto com as análises de solo, a memória de cálculo da taxa de aplicação. Para o cálculo da taxa de aplicação, deverão ser consideradas: as exigências da cultura implantada, os resultados das análises de solo (para todos

os parâmetros solicitados) e o aporte desses elementos através da aplicação dos resíduos;

- 6.4- deverá ser enviado à FEPAM, com a periodicidade semestral, nos meses de junho e dezembro, laudo de análise dos resíduos, original ou cópia autenticada, 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 ) e poder de neutralização;
- 6.5- deverá ser enviado à FEPAM, com a periodicidade semestral, nos meses de junho e dezembro, laudo de análise do lodo da ETE, original ou cópia autenticada, acompanhado dos respectivos laudos de coleta e indicação da metodologia de análise empregada, devendo constar os seguintes parâmetros: coliformes termotolerantes (NMP/g de ST), Virus Entéricos (UFP ou UFF/g de ST), Salmonella sp. (ausência) e ovos viáveis de helmintos (ovo/g de ST);
- 6.6- deverão ser mantidas sob rigoroso controle da empresa e à disposição da FEPAM as planilhas de aplicação em todas as áreas destinadas a receberem os resíduos, devendo constar as seguintes informações: data de aplicação, destino dos resíduos (propriedade(s) e lote(s)), volume aplicado, área efetiva de aplicação, taxa de aplicação e assinatura do responsável técnico pela atividade, ou de técnico habilitado, integrante de sua equipe e por ele orientado;
- 6.7- deverá ser apresentado, com a periodicidade semestral, nos meses de junho e dezembro, relatório elaborado pelo responsável técnico pela atividade, avaliando o desempenho da mesma em todas as áreas de aplicação usadas pela empresa. O relatório técnico deverá contemplar o volume aplicado e a quantidade de todos os elementos aplicados em cada área, através da APRESENTAÇÃO DE TABELAS E/OU GRÁFICOS DA EVOLUÇÃO TEMPORAL (do solo e do resíduo/efluente) DE TODOS OS PARÂMETROS AVALIADOS, ENGLOBALANDO O PERÍODO ATUAL E OS ANTERIORES, COM A RESPECTIVA DISCUSSÃO TÉCNICA, bem como a avaliação do grau de comprometimento dos recursos naturais das áreas de disposição. Para a discussão técnica, deverão ser levados em consideração os critérios estabelecidos pela Resolução CONAMA 420/09. Deverão ser anexadas as análises do resíduo ou efluente, as planilhas de aplicação, o relatório fotográfico documentando a aplicação e, anualmente, as análises de solo das áreas de aplicação. As análises deverão vir acompanhadas de laudo de coleta. O relatório deverá vir acompanhado, também, de uma planilha contendo o número de vistorias de acompanhamento realizadas mensalmente pelo responsável técnico, ou pelos técnicos de sua equipe, em cada área de aplicação com as respectivas datas. Os relatórios deverão vir acompanhados da declaração de ciência do responsável pela empresa;
- 6.8- todos os relatórios apresentados à esta Fundação deverão vir acompanhados da declaração de ciência do responsável pela empresa e todos os laudos de análise- solo e resíduos- deverão vir acompanhados do laudo de coleta assinado pelo amostrador;
- 6.9- deverá ser utilizada para avaliação de metais nas análises de resíduo e/ou solo 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, conforme descrito por Bartlett, R.J & James, B.R. em Methods of soil analyses. Part 3. Chemical Methods-SSSA book Series nº 5. Soil Science Society of America and American Society of Agronomy;

#### 7. Quanto à Publicidade da Licença:

- 7.1- deverão ser fixadas, em local de fácil visibilidade nas áreas de aplicação dos resíduos, placas para divulgação da presente licença, tamanho pequeno, conforme modelo disponível no site da FEPAM, [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br). As placas deverão ser mantidas 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- plano de Operação e monitoramentos para o próximo período, destacando as alterações que devem ser realizadas no projeto agrônomico, tendo por base os laudos de análises de solo e de resíduos do período anterior;
- 4- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível no site da FEPAM: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br)

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;

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma;

Esta licença é válida para as condições acima até 12 de julho de 2020, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

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;

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

Data de emissão: Porto Alegre, 07 de outubro de 2016.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 07/10/2016 à 12/07/2020.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, 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](http://www.fepam.rs.gov.br).

fepam®.



Nome do arquivo: 783266.pdf

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	07/10/2016 17:39:16 GMT-03:00	39553094015	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.