



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
COORDENAÇÃO DE CONTROLE AMBIENTAL DE SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS PERIGOSOS
 SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo, - Brasília - CEP 70818-900

Certificado de Registro nº 3169137/2018-CCONP/CGASQ/DIQUA

Número do Processo: 02001.009590/2009-06

Interessado: LEVOR AMBIENTAL LTDA

Brasília, 27 de agosto de 2018

O INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO CONAMA Nº 463, DE 29/07/2014, CERTIFICA QUE SE ENCONTRA REGISTRADO O PRODUTO REMEDIADOR ABAIXO DESCRITO.

Nome Comercial do Produto Micropan Normal	Nº do Registro 9590/09-06	Validade do Registro 3 anos a partir da data da assinatura
Titular de registro / importador Levor Ambiental Ltda Rua Jango Teixeira, 88 / Silop 11680-000 Ubatuba - SP CNPJ: 10.665.874/0001-11 Fone: (11) 3042-4690		
Fabricante / formulador / manipulador Eurovix SPA Viale Enrico Mattei, 17 24060 Entratico - BG (Itália)		
Tipo de formulação: sólido em pó		
Finalidade do registro: importação, comercialização e utilização		
Formas de comercialização: venda direta ao consumidor, distribuição autorizada e venda aplicada		
Indicações de uso: uso exclusivo como biorremediador em estações de tratamento de efluentes industriais e domésticas, compostagem aeróbica, solos contaminados por excessos orgânicos, lagoas de decantação, estabilização e tratamento de esgotos e em córregos, canais e lagoas, com finalidade de degradar matéria orgânica, como proteínas, amidos, gorduras animais e vegetais.		
Formas de aplicação autorizadas: o produto não necessita de diluição, porém poderá ser misturado em água para maior permeabilidade em solo ou locais de difícil acesso. Realizar análises para determinar a contaminação em DBO e então calcular a dosagem referencial por m ³ , conforme indicação no rótulo.		
Restrições de uso (situações em que não se recomenda o uso do produto): não usar o produto em meios não listados nas indicações de uso ou na presença de agentes oxidantes (peróxido ou hipoclorito ou outra substância biocida).		
Embalagens autorizadas:		
Embalagem	Material	Capacidade
frasco	0,25 e 1 kg	polietileno de alta densidade
balde ou frasco	5, 10 e 20 kg	PVC / polietileno de alta densidade
Composição quali-quantitativa:		
<u>Ingrediente ativo</u>		
<i>Bacillus subtilis</i> (5 x 10 ⁷ UFC g ⁻¹)		25 %
Outros ingredientes		75 %

OBSERVAÇÃO: Este certificado de registro não é garantia de livre utilização do produto, devendo ser também atendidas as exigências das legislações estaduais, municipais e do Distrito Federal.



Documento assinado eletronicamente por **JACIMARA GUERRA MACHADO, Diretora**, em 06/11/2018, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **3169137** e o código CRC **FBE1475C**.

MICROSPAN NORMAL

Produto biológico em pó - Composto microbiológico enzimático - Biorremediador

Lote n°: _____
Fabricação: _____
Vencimento: _____
PESO BRUTO: kg
PESO LÍQUIDO: kg
REGISTRO DO PRODUTO
NO IBAMA n°: 9590/09-06

Produto não regulamentado
para transporte no Brasil



Fabricante/Formulador/Manipulador:
EUROVIX SPA
Viale Enrico Mattei, 17 - 24060 Entratico (BG) Italy

Titularidade de Registro /
Importadores / Comercializadores

LEVOR AMBIENTAL LTDA.

Rua Jango Teixeira, 88 - Silop
CEP 11680-00 - Ubatuba - SP
CNPJ: 10.665.874/0001-11;

LEVOR
TECNOLOGIA APLICADA

“CUIDADO! PODE SER PERIGOSO SE INGERIDO”
“ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO”

“PROIBIDA A VENDA DIRETA AO PÚBLICO”

Apresentação: MICROPAN NORMAL – Composto Biorremediador aeróbico microbiológico e enzimático, não OGM, liofilizado em pó, concentrado, pronto para uso, indicado para biorremediação e aceleração do ciclo nitrogênio no tratamento de águas residuárias e solos contaminados com orgânicos tais como proteínas, amidos, açúcares, gorduras animais e vegetais, típicos de alimentos e fezes de humanos e animais nas variadas formas e concentrações.

Use conforme orientações deste rótulo. **“PROIBIDA A VENDA DIRETA AO PÚBLICO”.**

Composição: microorganismos, enzimas naturais, nutrientes e estabilizantes. Princípio ativo: *Bacillus subtilis* 25%(5,0x10⁷ UFC/g), enzimas naturais e outros ingredientes 75%. NÃO CONTÉM OGM (Organismos geneticamente modificados) ou prejudiciais ao homem e aos seres vivos.

Propriedades: Pó claro, odor de fermentado, 100% solúvel em água, não inflável.

Armazenagem: Manter embalagem original entre 5 a 40°C fechada, garantindo a estabilidade e validade impressa no rótulo. Proteger da luz solar, de umidade, crianças e animais.

Indicação de uso: para recuperação aeróbica, descontaminação, biorremediação de MEIOS LIQUIDOS, SOLOS ou COMPOSTAGENS com presença excessiva de orgânicos de origem animal ou vegetal em:

- **ETE's industriais e domésticas:** reduz DBO, Nitrogênio Amoniacal, odores fétidos, volume de lodo orgânico gerado nos tanques de aeração e patogenicidade de efluente e lodo; - **Compostagem** aeróbia: acelera o tempo, melhora o índice C/N do composto final, reduz patogênicos e odor; **Solos contaminados** por excessos de orgânicos: havendo umidade mínima, promove a quebra e a degradação aeróbica facultativa dos orgânicos propiciando condições para a recuperação do local; - **Lagoas de decantação e tratamento de esgotos:** reduz DBO, Nitrogênio Amoniacal, odores fétidos, patogenicidade, volume de lodo orgânico gerado nos tanques de aeração e do efluente. - **Córregos, canais, lagoas:** reduz DBO, eutrofização e auxilia na redução de algas verdes, equilibrando o oxigênio dissolvido. Reduz patogênicos e favorece o desenvolvimento da microfauna/flora.

Modo de ação: O conjunto de enzimas e microorganismos presente no produto promove a hidrólise, acidificação e digestão aeróbia do contaminante. Reduz patogênicos por competição.

Instruções de Uso: MICROPAN NORMAL apresenta-se em pó, pronto para o uso, não necessita diluição ou qualquer tipo de manuseio ou ativação, dosado diretamente ao local contaminado ou de acesso ao contaminante. A dosagem pode ser diluída em água limpa para melhor permeabilidade em solo ou para atingir locais de difícil acesso e utilizado pulverizador mecânico ou automático Diluir 1 parte do produto em até 10 partes de água limpa respeitando a dosagem recomendada, as características da contaminação da área e logística local para cada uso pretendido. Consulte-nos. Utilizando EPI's adequados, romper o lacre da embalagem e dosar, evitando umedecer o interior da embalagem ou espalhar o produto contra o vento.

Modo e forma de aplicação: aplicar o produto diluído em água ou em pó consideradas as características da contaminação, da área contaminada e da logística local. a) **ETE's:** Dosar de modo a homogeneizar e aumentar o tempo de contato entre produto/afluente; b) **Compostagem:** dosar puro ou diluído nas leiras formadas, revolvendo-as semanalmente para manter ambiente aeróbio na leira; c) **Solo contaminado** por excesso de orgânicos de origem animal e vegetal: dosar superficialmente, revolvendo-o semanalmente para manter ambiente aeróbio. Para profundidades acima de 150 cm recomenda-se aerar o solo;

d) **Lagoas de decantação,** estabilização e tratamento de esgoto: dosar de modo a homogeneizar e aumentar o tempo de contato entre produto/afluente. Podem ser usados homogeneizadores e mesmo aeradores nas lagoas;

e) **Córregos, canais, lagoas:** adicionar o produto em pó ou diluído em água de modo a homogeneizar e aumentar o tempo de contato entre produto e afluente. Locais a montante da região contaminada são ideais para aplicação;

EPI's Recomendados: óculos de segurança, luvas, botas, aventais impermeáveis, máscara de pó. Informar o usuário/aplicador de todas as características do produto e usos de EPI's para sua maior segurança. Pessoas imunodeprimidas: produto a base de microorganismos; evitar qualquer contato com o produto puro ou diluído; lavar mãos e partes atingidas em caso de contato

Dosagem e Frequência: Realizar análises para determinar a contaminação em DBO e então calcular a dosagem referencial por m³ conforme o caso: - **ETE's industriais e domésticas:** dosagem diária g/m³ = ppm DBO afluente/200 (dosagem mínima 0,3g/m³ e máxima 10 g/m³); -

Compostagem: dosagem única g/m³ = % orgânicos x 1 kg/m³ composto (dosagem mínima 100 g/m³ e máxima 800 g/m³); **Solos** contaminados: dosagem única g/m³ = % orgânicos x 500 g/m³ solo (dosagem mínima 100g/m³ e máxima 500 g/m³) - **Lagoas de decantação,** estabilização e tratamento de esgoto: dosagem g/m³ diária a semanal dependendo o estágio do meio = ppm DBO afluente/200 (dosagem mínima 0,5g/m³ e máxima 20 g/m³); - **Córregos, canais, lagoas:** dosagem a cada 2 dias g/(m³ acumulado) = ppm DBO afluente/200 (dosagem mínima 0,3g/m³ e máxima 20 g/m³);

Restrições de uso: Não usar o produto Micropan NORMAL na presença de agentes oxidantes, tais como peróxido ou hipoclorito, ou outra substância declaradamente biocida.

Precaução de uso e advertência quanto aos cuidados de proteção ao meio ambiente:

Evite contaminações ambientais - Preserve a Natureza. Aplique somente as doses recomendadas deste produto. A destinação inadequada de embalagens plásticas ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas. As embalagens vazias devem ser perfuradas e não podem ser enterradas. Destinar em coletores recicláveis como fonte de plástico. Observe as disposições de legislação federal, estadual e municipal.

Prevenção contra acidentes: Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada. O local deve ser exclusivo para os produtos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. **NÃO INGERIR. Utilize equipamento de proteção individual-EPI em caso de manuseio.**

Desativação: A desativação do produto é realizada com a adição de biocida oxidante, cloro ativo de 1 a 5 ppm ou bactericidas bacteriostáticos não oxidantes comuns. Produto puro: em estufa ou forno Pasteur, exposto à fonte de calor entre 140°C e 180°C, por 120 minutos.

Instruções em caso de acidentes: Em caso de acidente ou caso este produto venha se tornar impróprio para utilização ou em desuso, contate a Empresa **LEVOR AMBIENTAL LTDA.**, email: levor@levor.com.br e através do **FONES (11) 3042.4690.**

O isolamento de área se justifica para reduzir o fluxo de pessoas/veículos no local, afastar curiosos e assim facilitar os trabalhos e evitar interferências nos trabalhos no local para coletar o derramado. Em caso de acidente envolvendo a ingestão do produto, recomendamos procurar apoio médico, relatar os sintomas apresentados pela vítima, levando o rótulo que acompanha a embalagem. Sugestões ao médico: Induzir ao vômito, prever uso de antibióticos e antialérgicos conforme avaliação médica da vítima.