



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
 DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL
 COORDENAÇÃO-GERAL DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS
 COORDENAÇÃO DE CONTROLE AMBIENTAL DE SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS PERIGOSOS

Número do Processo: 02001.002115/2021-97

Interessado: BIOVIRTUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS

Brasília/DF, na data da assinatura digital.

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 Microbe Lift IND	Nº do Registro 2115/21-97	Validade do Registro 3 anos à partir da data de emissão
<p>- Titular de Registro, Importador e Distribuidor: Biovirtus Soluções Ambientais Ltda CNPJ: 31.322.173/0001-50 Avenida Storani, 1425, SL 218. Torre 01 - bairro Santa Rosa 3289-014: Vinhedoa/SP Fone: (19) 3030-3293 Endereço eletrônico: biovirtus.com.br</p>		
<p>- Empresa Fabricante e formuladora: Ecological Laboratories, Inc 2525 NE 9th Avenue Cape Coral Florida-USA</p>		
Tipo de formulação: produto líquido com aspecto homogêneo e opaco.		
Finalidade do registro: importação e comercialização.		
Formas de comercialização: venda direta ao consumidor e distribuidor autorizado.		
Indicações de uso: biorremediador a ser aplicado em Efluentes Industriais e Municipais (ETE's), lagos, lagoas, solos contaminados e esgotos orgânicos industriais, para atuar sobre os contaminantes organoclorados, na redução da incidência de algas, orgânicos nitrogenados e descontaminação de esgotos orgânicos industriais. Degrada a matéria orgânica como proteínas, ácidos graxos de cadeia longa, gorduras, graxas, óleos e amidos.		
Formas de aplicação autorizadas: conforme descrito no modelo de rótulo aprovado pelo Ibama.		
Restrições de uso (situações em que não se recomenda o uso do produto): Produto deve ser aplicado somente para biorremediação de efluentes industriais e municipais, lagoas, lagos e solos. - Por ser um produto composto pela combinação de bactérias de ocorrência naturais, especialmente selecionadas, existe algumas restrições de uso. São elas: O produto funciona melhor em temperaturas entre 25o e 35º C; Condições de pH entre 6,0 e 9,0; - Evitar adição de cloro e substâncias cáusticas e bactericidas. - Estas restrições referem-se exclusivamente a sua performance, pois nestas condições o produto não apresentará a eficácia desejada. Aplique somente e exclusivamente nas doses recomendadas.		
Embalagens autorizadas:		
Embalagem Primária	Material	Capacidade
Frasco	Plástico de polietileno	1 L e 5L
Bombona	Plástico de polietileno	20 L
Embalagem Secundária	Material	Capacidade
Caixas	Papelão	Acondicionamento contendo: 12 frascos de 1L e 3 frascos de 5L.
Composição quali-quantitativa:		
Ingrediente Ativo:		
<i>Rhodopseudomonas palustris</i>1% (1x10 ⁵ UFC/mL)		
<i>Pseudomonas stutzeri</i>1% (1x10 ⁵ UFC/mL)		

<i>Bacillus subtilis</i>	1% (1x10 ⁵ UFC/mL)
<i>Bacillus licheniformis</i>	1% (1x10 ⁵ UFC/mL)
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	1% (1x10 ⁵ UFC/mL)
<i>Pleomorphomonas oryzae</i>	1% (1x10 ⁵ UFC/mL)
Outros Ingredientes:	94%

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 **CAROLINA FIORILLO MARIANI**, Diretora, em 19/07/2022, às 15:25, 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 **12742381** e o código CRC **1BC6A0FC**.

Referência: Processo nº 02001.002115/2021-97

SEI nº 12742381

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo - Telefone:
CEP 70818-900 Brasília/DF - www.ibama.gov.br

Composição do Produto:**Ingredientes Ativos:**

- *Rhodospseudomonas palustris*min. 1% (1x10⁶ UFC/mL)
- *Pseudomonas stutzeri*..... min. 1% (1x10⁶ UFC/mL)
- *Bacillus subtilis* min. 1% (1x10⁴ UFC/mL)
- *Bacillus licheniformis* min. 1% (1x10⁶ UFC/mL)
- *Bacillus amyloliquefaciens* min. 1% (1x10⁷ UFC/mL)
- *Pleomorphomonas oryzae* min. 1% (1x10⁸ UFC/mL)

Outros ingredientesmáx. 94%**PRODUTO BIORREMEDIADOR****SUSPENSÃO CONCENTRADA****PRODUTO LÍQUIDO HOMOGÊNEO, DE COLORAÇÃO MARROM.****Titular do registro / Importador e Distribuidor:****BIOVIRTUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.**Avenida Benedito Storani, 1425, sala 218, Torre 01– Santa Rosa
CEP: 13.289-014 - Vinhedo/SP
Telefone: (19) 3030-3293**Fabricado e formulado por:****ECOLOGICAL LABORATORIES INC**

Providing environmental Solution Since 1976

2525 N.E. 9th. Av.

Cape Coral, FL 33909

Número do lote ou da partida:**Data de fabricação e de vencimento:****CONTEÚDO LÍQUIDO:
XX L****INSTRUÇÕES DE USO:**

A Biovirtus recomenda avaliação diagnóstica da área a ser tratada, por equipe especializada, para determinação correta das doses para cada caso de tratamento com o produto. É recomendado uma consulta prévia à Biovirtus para eventuais adequações nas dosagens e contaminantes a serem tratados.

Introduzir o produto na entrada de efluentes. Para aplicação em lagos, lagoas e solos, deve ser determinado os pontos focais de contaminação para aplicação.

- Diluição de uso:

Produto pronto uso.

Não é recomendado a diluição do produto na aplicação.

Microbe-Lift IND deve ser aplicado diretamente nas entradas dos efluentes.

Para lagos e lagoas, deve-se determinar os pontos focais para aplicação.

- Doses de aplicação:

Efluentes industriais, Estações de tratamento (ETE's), lagos e lagoas: Aplicar 1.5 litros para cada 100m³, na primeira semana, no primeiro mês. No segundo mês aplicar, 500ml para cada 100m³, por semana, repetindo a sequência de aplicações até que os objetivos de biorremediação tenham sido atingidos.

Solos: Em solo contaminado utilizar doses semanais de 5 L a 10L por m³

- Frequência de aplicação:

Efluentes industriais, Estações de tratamento (ETE's), lagos e lagoas: Após o tratamento inicial de biorremediação, recomenda-se doses de manutenção periódica, semanais, acompanhando os parâmetros de cada empresa uma vez que há entradas de resíduos de forma perene.

Solo contaminado: Manter a dosagem de aplicação acima, até que a área esteja descontaminada e/ou dentro dos padrões exigidos.

- Modo de aplicação:

O produto deve ser aplicado manualmente ou através de bomba dosadora nos locais com problemas de acúmulo de gordura, problemas de odor, lodo e/ou excesso de amônia.

RESTRIÇÕES DE USO:

- Produto deve ser aplicado somente para biorremediação de efluentes industriais e municipais, lagoas, lagos e solos.

- Por ser um produto composto pela combinação de bactérias de ocorrência naturais, especialmente selecionadas, existe algumas restrições de uso. São elas: O produto funciona melhor em temperaturas entre 25° e 35° C; Condições de pH entre 6,0 e 9,0;

- Evitar adição de cloro e substâncias cáusticas e bactericidas.

- Estas restrições referem-se exclusivamente a sua performance, pois nestas condições o produto não apresentará a eficácia desejada.

Aplique somente e exclusivamente nas doses recomendadas.

INDICAÇÕES DE USO:

Biorremediação de Efluentes Indústrias e Municipais (ETE's), lagos, lagoas, solos contaminados, esgotos orgânicos industriais. Microbe Lift IND atua na descontaminação e despoluição de contaminantes organoclorados, na redução da incidência de algas, orgânicos nitrogenados e descontaminação de esgotos orgânicos industriais.

Microbe Lift IND também está indicado na:

- Degradação biológica de matéria orgânica como proteína, ácido graxo de cadeia longa, gordura, graxa, óleo e amido;

- Redução de odor;

- Recuperação de nutrientes do solo por meio do processo de nitrificação e desnitrificação.

Locais:

- Solos contaminados;

- Águas residuais;

- Tratamento de estações de tratamento de esgoto públicos e industriais (ETE's).

Destinação:

- Microbe-Lift IND está destinado à recuperação de solos contaminados, ETE's e águas residuais, contribuindo com a redução de odores e degradação de matéria orgânica indesejadas.

Poluentes ou contaminantes a serem biodegradados, quanto à sua natureza e origem:

- Matéria orgânica como proteínas, ácidos graxos de cadeia longa, gorduras, graxas, óleos, amidos e algas.

FORMA DE DESATIVAÇÃO DO PRODUTO:

O Produto poderá ser desativado utilizando-se soluções aquosa de Hipoclorito de Sódio (NaClO) com 200/25° mg/L de cloro ativo, ou água sanitária comercial com 1% de cloro ativo.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM:

Após aberto, se mantido nas condições recomendadas, o produto deverá ser utilizado no prazo máximo de 6 meses,

- Armazenar na temperatura mínima de 0° C e máxima de 49° C.
- O produto em sua embalagem original deve ser armazenado em local seco, fresco e arejado, ao abrigo da luz e longe de fontes de calor.
- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada;
- O local deve ser exclusivo para o produto, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais;
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável;
- Coloque placa de advertência com os dizeres: "**CUIDADO! PODE SER PERIGOSO SE INGERIDO**";
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas principalmente crianças, animais e irresponsáveis;
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para o recolhimento de produtos vazados;
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

PRECAUÇÕES:

Precauções de uso e advertências quanto aos cuidados de proteção ao meio ambiente:

Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza**. Aplique somente as doses recomendadas. A destinação inadequada de embalagens 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. Observe as disposições constantes da legislação Estadual e Municipal.

Em caso de derramamento acidental ou vazamento da embalagem, recolher com aspirador de líquido ou pano, se for pouca quantidade. Descontaminar tanto o coletado como a superfície afetada com solução de água sanitária a 1% (200-250 mg/L de cloro ativo) e com 10 minutos de contato. Enxaguar bem a superfície contaminada.

Prevenção contra acidentes:

Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local de armazenamento deve ser exclusivo para os produtos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. Utilize equipamento de proteção individual – EPI:

Proteção para as mãos: Usar luva nitrílica longa. **Proteção para os olhos:** Máscara facial com filtro e óculos de segurança com aba de proteção. **Proteção para a pele e corpo:** Macacão impermeável. Em caso de contato ou acidente com o produto, devem ser observadas as medidas de primeiros socorros.

Mantenha longe de crianças e animais. Este produto não se destina ao consumo humano ou animal.

Instrução em caso de acidentes: Em caso de acidentes ou, caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, contate a empresa BIOVIRTUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA., através do telefone (19) 3030-3293

Riscos à saúde: As possíveis formas de contaminação são: contato com a pele, com os olhos, inalação e principalmente ingestão acidental.

Sinais e sintomas de exposição: Pode causar mal-estar gástrico e intestinal, se ingerido. As demais vias de contaminação podem causar irritação nos olhos, pele, nariz e garganta.

PRIMEIROS SOCORROS:

Em caso de contato com a pele:

Enxágue com água. Podem aparecer ligeira vermelhidão nas mãos e antebraços, se o indivíduo tiver histórico de reações alérgicas cutâneas.

Dermatite e sensibilização da pele podem se desenvolver após contato repetido e / ou prolongado. Se os sintomas persistirem, chame um médico. Remova roupas e calçados contaminados.

Pode causar infecção em feridas abertas.

Em caso de contato com os olhos:

Este material pode causar irritação nos olhos. Enxágue com água morna em abundância, também sob as pálpebras por quinze minutos. Se os sintomas persistirem, chame um médico.

Se inalado:

O contato prolongado pode causar uma leve irritação. Forneça ar fresco imediatamente. Enxaguar a boca e o nariz com água. Contate um médico se necessário.

Se ingerido:

Pode resultar em diarreia. Beba vários copos de água. Pode ocorrer irritação da boca, faringe, esôfago e estômago. Enxaguar a boca com água. Gargareje com água. Se os sintomas de desconforto persistirem, chame um médico e busque pelo Centro de Assistência Toxicológica – CEATOX. Tel. 0800 014 8110.

Recomendação para atendimento médico imediato:

Proceda conforme mencionado acima. Chame o controle de veneno se ingerido. Procure atendimento médico se a irritação persistir. Remova roupas e calçados contaminados; lave com água e sabão se entrar em contato com a pele.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

Em caso de acidente ou caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, contate a empresa **BIOVIRTUS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.** através do telefone **019 3030-3293** e **info@ecologicallabs.com**

- Isolar e sinalizar a área;

- Evitar o acesso de pessoas não autorizadas no recolhimento do produto derramado;

"CUIDADO! PODE SER PERIGOSO SE INGERIDO"

"ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO"