



**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: 02001.004814/2013-61

Interessado: TECNICONROL INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS LTDA. CNPJ:48.195.143/0001-22.

Brasília, 02 de março de 2021

**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 H-Biol	Nº do Registro 4814/13-61	Validade do Registro 3 anos a partir da data da assinatura															
<b>Titular de registro</b> <b>Rinen - Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda</b> CNPJ: 64.170.582/0001-37 Rua Pedro Avelino Setem, 145 - galpão 2 / Jardim Azaléas 13.442-106 Saltinho - SP Telefone: 19 3439-1704																	
<b>Fabricante / formulador / manipulador</b> <b>Tecnicontrol Indústria e Comércio de Produtos Biológicos Ltda</b> CNPJ: 48.195.143/0001-22 Rua Ataulfo Alves, 337 / Higienópolis 13424-370 Piracicaba - SP Telefone: (19) 3433-3553																	
<b>Tipo de formulação:</b> líquido																	
<b>Finalidade do registro:</b> comercialização																	
<b>Formas de comercialização:</b> venda direta ao consumidor																	
<b>Indicações de uso:</b> uso como biorremediador em estações de tratamento de esgotos (ETEs) e industriais com carga orgânica, desobstrução de dutos e limpeza de equipamentos que estejam impregnados com material de origem orgânica.																	
<b>Formas de aplicação autorizadas:</b> observar no rótulo as recomendações para aplicação aprovadas pelo Ibama.																	
<b>Restrições de uso (situações em que não se recomenda o uso do produto):</b> não é recomendado o uso em locais onde houver alta concentração de produtos químicos que possam causar a morte dos microrganismos, assim sendo, o produto poderá não apresentar a eficácia desejada.																	
<b>Embalagens autorizadas:</b>																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Embalagem</th> <th align="center">Material</th> <th align="center">Capacidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">contêiner (primária)</td> <td align="center">polietileno</td> <td align="center">1.000 L</td> </tr> <tr> <td align="center">bombona (primária)</td> <td align="center">plástico</td> <td align="center">5, 20 e 50 L</td> </tr> <tr> <td align="center">frasco (primária)</td> <td align="center">plástico</td> <td align="center">1 L</td> </tr> <tr> <td align="center">caixa (secundária)</td> <td align="center">papelão</td> <td align="center">4 bombonas de 5 L e 10 frascos de 1 L</td> </tr> </tbody> </table>	Embalagem	Material	Capacidade	contêiner (primária)	polietileno	1.000 L	bombona (primária)	plástico	5, 20 e 50 L	frasco (primária)	plástico	1 L	caixa (secundária)	papelão	4 bombonas de 5 L e 10 frascos de 1 L	
Embalagem	Material	Capacidade															
contêiner (primária)	polietileno	1.000 L															
bombona (primária)	plástico	5, 20 e 50 L															
frasco (primária)	plástico	1 L															
caixa (secundária)	papelão	4 bombonas de 5 L e 10 frascos de 1 L															
<b>Composição quali-quantitativa:</b>																	
<b>Ingrediente ativo</b>																	
<i>Bacillus subtilis</i> (1 x 10 <sup>4</sup> UFC g <sup>-1</sup> )		1 g kg <sup>-1</sup>															
<b>Outros ingredientes</b>																	
		999 g kg <sup>-1</sup>															

**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**, Diretor, em 25/03/2021, às 11:06, 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 **9417045** e o código CRC **324C7F58**.

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

# H-BIOL

Produto *Biorremediador* indicado para o tratamento de efluentes industriais com carga orgânica, tratamento de esgotos (ETEs), desobstrução de dutos que estejam impregnados com material de origem orgânica e limpeza de equipamentos com impregnação de materiais orgânicos.

**Forma de apresentação:** Líquido

## COMPOSIÇÃO QUALI-QUANTITATIVA:

**Ingredientes Ativos:** *Bacillus subtilis* (Mínimo de  $1 \times 10^4$  UFC/g de produto).....1%

**Outros ingredientes:** substrato de crescimento à base de arroz..... 99%

## INSTRUÇÕES DE USO:

<b>Forma de preparo da diluição:</b>	Produto pronto uso. Não é necessária diluição.
<b>Dose de aplicação:</b>	<b>A)</b> Em Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), Lagoas (facultativas, aeradas facultativas e aeradas de mistura completa, de decantação, anaeróbias, de maturação) e Sistemas Australianos utilizar a dose de 1 Litro de produto para 5.000 a 10.000 kg de carga orgânica. <b>B)</b> Em Reatores UASB (upflow anaerobic sludge blanket) utilizar a dose de 1 Litro de produto para 10.000 a 15.000 kg de carga orgânica.
Em todos os usos indicados é necessário verificar a ocorrência de diminuição da matéria orgânica presente, assim como mensurar a Demanda Biológica de Oxigênio do local, se possível. Dessa forma é possível analisar se a dosagem do produto está adequada para o ambiente tratado.	
<b>Frequência de aplicação:</b>	<b>A)</b> Em Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), Lagoas (facultativas, aeradas facultativas e aeradas de mistura completa, de decantação, anaeróbias, de maturação) e Sistemas Australianos a frequência de aplicação é diária. <b>B)</b> Em Reatores UASB (upflow anaerobic sludge blanket) a frequência de aplicação é diária.
<b>Método de aplicação:</b>	A aplicação do produto poderá ser realizada manualmente, ou por bomba dosadora, de acordo com o local a ser tratado.

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

**CONTEÚDO: XX L**

## Forma de desativação:

A desativação do produto deve ser feita por meio de autoclave a temperatura acima de 125°C por 15 minutos.

## Restrições de uso:

Não é recomendado o uso do produto em locais onde houver alta concentração de produtos químicos que possam causar a morte dos microrganismos, assim sendo, o produto poderá não apresentar a eficácia desejada.

## 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.

**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: luvas, máscara e óculos de segurança. Não é requerido o uso de roupas especiais para a aplicação. 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 **RINEN INDÚSTRIA e COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**, através do telefone (19) 3439-1704.

**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:

<b>Inalação:</b>	Remover pessoa a local arejado
<b>Contato com a pele:</b>	Lavar com água e sabão
<b>Contato com os olhos:</b>	Lavar com água corrente limpa por 10 minutos. Se ocorrer irritação persistente, procurar um médico.
<b>Ingestão:</b>	Não induzir vômito. Procurar assistência médica imediatamente. Não dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

## Titular de Registro:

Rinen Industria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.  
Rua Pedro Avelino Setem, 145 - Galpao 2 - Jardim Azaleás  
CEP: 13.442-106 - Saltinho/SP  
Fone: (19) 3439-1704  
CNPJ: 64.170.582/0001-37

## Fabricante, Formulador e Manipulador:

Tecnicontrol Ind. e Com. de Produtos Biológicos Ltda.  
Rua Ataulfo Alves, 337 - CEP: 13424-370 - Piracicaba/SP  
Fone: (19) 3433-3553  
CNPJ: 48.195.143/0001-22  
Responsável Técnico: Antônio Oswaldo Roccia/ CREA 0600275818

**Número de Registro IBAMA: 4814/13-61**

**LOTE:**

**DATA DE FABRICAÇÃO:**

**VALIDADE:**