

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ**

Revisão 1

Data da última revisão: 14/02/2018

**1. IDENTIFICAÇÃO**

**Nome do Produto:** HELYMAX EC

**Principais usos recomendados:** Inseticida Microbiológico

**Nome da Empresa:** Ballagro Agro Tecnologia Ltda

**Endereço:** Estrada Municipal Carlos Gebim, 2.353, Laranja Azeda, CEP 12.955-000, Bom Jesus dos Perdões - SP

**Telefone para contato:** +55 (11) 4012-4748

**Telefone de emergência:** +55 (11) 4017-1208

**E-mail:** contato@ballagro.com.br

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Classificação da substância:** Pouco tóxico e Pouco perigoso ao meio ambiente.

**Frases de precaução:** Quando ingerido em grande quantidade, poderá causar distúrbios intestinais.

**Outros perigos que não resultem em uma classificação:** Não há outros perigos relacionados ao produto.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de produto:** Formulado.

**Nome biológico:** *Bacillus thuringiensis*, cepa CCT 1306.

**Ingrediente ativo:** *Bacillus thuringiensis*

**Grupo Químico:** não se aplica

**Concentração:**  $5 \times 10^{10}$  esporos viáveis/mL de produto comercial – 64,0 g/L (6,4% m/v)

**Outros ingredientes:** 936,0 g/L (93,6% m/v)

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**Medidas de primeiros socorros:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

- **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- **Contato com a pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- **Contato com os olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Sintomas e efeitos mais importantes:** Produto com potencial de causar distúrbios intestinais.

**Notas para o médico:** Não foram observados sinais clínicos evidentes de toxicidade causados pela exposição ao *Bacillus thuringiensis*. O tratamento deve ser sintomático. Tratamento para o caso de infecção bacteriana deve ser feito com antibióticos sistêmicos conforme definido em protocolos específicos para infecção bacteriana. Estudos laboratoriais de Toxicidade/Patogenicidade com a cepa CCT 1306 não demonstraram toxicidade ou capacidade patogênica.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub>, pó químico, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

**Perigos específicos:** Produz gases tóxicos, em caso de incêndio.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilize os equipamentos de proteção individual específicos: Macacão hidrorrepelente, óculos de segurança, máscara com filtro, luvas e botas de borracha.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** Utilizar equipamento de proteção individual - EPI. Isolar e identificar a área contaminada. Recolher o produto com auxílio de uma pá e colocar em recipiente lacrado e identificado. Contatar as autoridades locais competentes e a Empresa **BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA.** - Telefone de Emergência: (011) 4217-1208.

**Precauções ao meio ambiente:**

- **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as

medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. Disposição: Seguir a legislação ambiental para disposição e estocagem de produtos químicos não perigosos.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### **Precauções para manuseio seguro:**

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- Incompatível com produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, pessoas, rações, medicamentos e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

### **Condições de armazenamento seguro:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- Conservar o produto em geladeira ou lugar fresco e arejado. Nunca deixar o produto exposto ao sol.
- Apesar da baixa toxicidade do produto, por este ser considerado um agrotóxico diante da legislação, o local onde será armazenado deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:** Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendado.

**Limite de exposição:** Não se aplica.

**Medida de Controle de Engenharia:** Não se aplica.

### **Equipamento de Proteção Individual Adequado**

- **Proteção dos Olhos/Face:** viseira facial.

- **Proteção da Pele e do Corpo:** macacão de algodão hidrórepelente.
- **Proteção Respiratória:** Recomenda-se a utilização de máscaras.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Aspectos físicos

**Estado Físico:** Líquido

**Cor:** Bege

**Odor:** Característico

**Aspecto:** Homogêneo/Opaco

**pH:** 4,41

**Inflamabilidade:** Produto não inflamável.

**Densidade:** 0,4302 g/mL

**Solubilidade:** Solúvel em água.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Produto não reativo.

**Estabilidade:** Estável, sob condições normais.

**Condições a serem evitadas:** Altas temperaturas.

**Materiais incompatíveis:** Produtos químicos.

**Produtos perigosos da decomposição:** Se exposto a altas temperaturas pode liberar gases tóxicos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade dérmica:**  $DL_{50} > 4.000$  mg/kg de peso corpóreo do animal exposto.

**Toxicidade Oral Aguda:**  $DL_{50} > 3,75 \times 10^{11}$  esporos viáveis/kg de PC. O produto foi considerado como não tóxico, não patogênico e não infectante.

**Toxicidade Intraperitoneal Aguda:** O produto foi considerado como não tóxico, não patogênico e não infectante.

**Corrosão/Irritação da pele:** Em testes em coelhos o produto foi classificado como não irritante.

**Irritação Ocular:** Em coelhos albinos o produto não causou irritação ocular.

**Sensibilização à pele:** O produto foi classificado como não sensibilizante em estudos realizados em cobaias.

**Toxicidade Crônica:** Estudos não realizados de acordo com critérios da legislação vigente.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Produto pouco perigoso ao meio ambiente, Classe IV. Produto naturalmente encontrado na natureza.

**Efeitos sobre organismos aquáticos de água doce:** Não foram encontradas evidências de toxicidade aos animais aquáticos.

**Efeitos sobre os insetos:** O produto foi considerado não tóxico em testes realizados em abelhas.

**Efeitos sobre as aves:** Em testes em codornas japonesas, o produto não manifestou nenhuma mortalidade como sinais de toxicidade aos animais.

**Persistência e degradabilidade:** Produto naturalmente encontrado no solo.

**Potencial bioacumulativo:** Não acumulativo no meio ambiente.

**Mobilidade no solo:** Produto pouco móvel.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

**Embalagens vazias:** O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**Restos de Produtos:** Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado nesta ficha para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto pode ser feita por incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Para a desativação dos conídios do fungo pode ser utilizado uma esterilização por calor úmido com autoclave a 120° C, pressão de 1 atm, por 1 hora, sendo que o inerte pode ser depositado em aterros sanitários para lixo urbano.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto não enquadrado como perigoso, segundo regulamentação de transporte.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### **Regulamentações nacionais:**

Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989 e Decreto nº 4.074 de 4 de janeiro de 2002 – que dispõem sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

Instrução Normativa nº 3 de 10 de março de 2006 – norma específica para fins de registro de produtos microbiológicos que se caracterizam como produtos técnicos, agrotóxicos e afins, segundo definições estabelecidas no Decreto 4.074, incisos IV e XXXVII.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

Evitar a contaminação de mananciais e sistemas de drenagem.