



**HERBICIDA SISTÊMICO DE PRÉ-EMERGÊNCIA OU PÓS-EMERGÊNCIA PRECOCE PARA O COMBATE A INFESTANTES NA CULTURA DO MILHO**

**Formulação / Composição**

Concentrado para emulsão (EC) contendo 600 g/L ou 56,83% (p/p) de petoxamida. Contém nafta de petróleo (petróleo) aromática pesada.

**Modo de Ação**

O **INDAVIUS**® é um herbicida sistêmico com base na substância ativa petoxamida, seletivo para a cultura do milho.

A substância ativa petoxamida pertencente à família química das cloracetamidas (Grupo 15, de acordo com a classificação HRAC/WSSA), inibe a divisão celular, sendo eficaz para o controle em pré-emergência ou em pós-emergência precoce das infestantes mono e dicotiledóneas, na cultura do milho. Nas gramíneas, a petoxamida é absorvida por via seminal (hipocótilo e coleótilo). Nas dicotiledóneas, esta substância ativa é absorvida pelas raízes, coleótilo e parcialmente pelas folhas, inibindo também a germinação das infestantes. A sua translocação realiza-se principalmente por via apoplástica.

**Classificação do modo de ação das substâncias ativas de acordo com HRAC:**

GRUPO	15	HERBICIDA
-------	----	-----------

**Finalidades / Condições de Utilização**

Cultura	Época de aplicação	Dose (L/ha)	Recomendações	Intervalo Seguranç a (dias)
Milho	Pré-emergência ou pós-emergência precoce tanto da cultura como das infestantes (monocotiledón eas e dicotiledóneas)	2	Evitar que a aplicação do produto coincida com a emergência do coleótilo. Uma rega posterior à aplicação favorece a incorporação do produto, melhorando o resultado herbicida, sendo recomendável uma boa preparação do solo (homogênea) e a manutenção de suficiente humidade no solo após a aplicação. Para completar o espectro de ação aconselha-se a mistura com um herbicida compatível (por exemplo terbutilazina, isoxaflutol ou aclonifene). A utilização deve limitar-se a <b>uma aplicação de dois em dois anos na mesma parcela.</b>	Não tem (atendendo ao estado fenológico da cultura quando é realizada a aplicação)

**Ação sobre as infestantes**

**Infestantes Suscetíveis**

Milhã-pé-de-galo (*Echinochloa crus-galli*), milhã-digitada (*Digitaria sanguinalis*), Setaria spp., e quenopódios (*Chenopodium spp.*).

#### Infestantes Moderadamente Suscetíveis

Moncos-de-perú (*Amaranthus retroflexus*), margaça-das-boticas (*Chamomilla recutita*), erva-moira (*Solanum nigrum*), corriola (*Convolvulus arvensis*), beldroega (*Portulaca oleracea*), sempre-noiva (*Polygonum aviculare*), corriola-bastarda (*Fallopia convolvulus*).

#### Proteção Integrada

Segundo a **Diretiva do Uso Sustentável** (Diretiva 2009/128/CE) que foi transposta para a **Lei nº 26/2013** (a 11 de Abril), é obrigatória a aplicação dos princípios gerais da Proteção Integrada por todos os utilizadores profissionais. Cumprido esses princípios gerais, **todos os produtos fitofarmacêuticos autorizados em Portugal, para o combate aos inimigos das culturas são passíveis de ser utilizados em Proteção Integrada.**

#### LMR

Informação relativa aos **LMRs**, consultar a informação na página oficial da EU: [https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides\\_en](https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides_en)

#### Modo de Preparação da Calda e Utilização

Na preparação da calda deitar metade do volume de água adequado para a pulverização prevista. Deitar a quantidade de produto necessária e completar o volume de água pretendido, assegurando agitação contínua.

- Aplicar por pulverização a baixa pressão com recurso a um trator com cabina, proporcionando uma distribuição homogénea do herbicida e sem proceder à sua incorporação;
- Calibrar corretamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho, com especial cuidado na uniformidade da distribuição da calda. A quantidade de produto e o volume de calda deve ser adequado à área de aplicação, respeitando as doses indicadas;
- Para diminuir o risco de arrastamento evitar pressões superiores a 2 kg/cm<sup>2</sup> e/ou usar bicos anti-arrastamento.

**Volume de calda a utilizar:** 200-400 L/ha.

#### Procedimentos de limpeza do tanque do pulverizador

Para evitar danos posteriores noutras culturas, todos os equipamentos de pulverização devem ser cuidadosamente limpos, por dentro e por fora, da seguinte forma:

1. Imediatamente após a pulverização, esvaziar completamente o tanque. Qualquer contaminação no exterior do equipamento de pulverização deve ser removida por lavagem com água limpa;
2. Enxaguar o interior do tanque com água limpa e despejar através de barras e tubos utilizando pelo menos um décimo do volume do tanque do pulverizador. Esvaziar completamente o tanque;
3. Encher o depósito com pelo menos um décimo do seu volume com água limpa e adicionar um produto de limpeza na dose recomendada. Agitar e em seguida lavar brevemente através das barras e tubos com a solução de limpeza. Manter a agitação durante 15 minutos. Enxaguar as barras e tubos e esvaziar o tanque completamente;
4. Enxaguar o reservatório com água limpa e lavar através das barras e tubos utilizando pelo menos um décimo do volume do tanque do pulverizador. Esvaziar o tanque completamente;
5. Seguir a regulamentação nacional para a eliminação das águas de lavagem.

#### Armazenamento

- O produto deve ser armazenado de acordo com a regulamentação local. Manter as embalagens fechadas e rotuladas. O local de armazenagem deve ser construído com material incombustível, fechado, seco, ventilado, com pavimento impermeável e com acesso vedado a pessoas não autorizadas e crianças. O local deve ser apenas utilizado para o armazenamento de produtos fitofarmacêuticos. Não devem estar presentes alimentos, bebidas, rações ou sementes. Deve estar disponível um local para lavagem das mãos.
- Armazenar a temperaturas superiores a 5°C. Proteger do calor e frio excessivo.
- **Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares.**

### Precauções biológicas

- A aplicação do produto em solos pedregosos, arenosos ou ligeiros com incorporação e/ou em doses superiores (sobreposições) às indicadas neste rótulo podem provocar fitotoxicidade na cultura especialmente se esta se encontra em condições de seca, frio excessivo ou de fortes chuvas após a aplicação. Nestas condições, a aplicação do produto em combinação com determinados tratamentos de sementes (tiaclopride) pode provocar fitotoxicidade na cultura, especialmente em variedades de baixa capacidade germinativa.
- Não aplicar em culturas destinadas à obtenção de semente.
- Depois de um ciclo de milho normal, pode implantar-se qualquer cultura.
- Em caso de falha da cultura tratada, unicamente se poderá semear milho.
- Evitar utilizar herbicidas com um único modo de ação, no mesmo campo durante vários anos. Devem ser aplicados produtos em sequência ou misturas de tanque onde dois ou mais componentes sejam ativos contras as infestantes visadas.
- Em solo muito leve, após chuvas fortes, podem ser observadas ligeira clorose e adelgaçamento quando o produto é aplicado em pré-emergência em milho. No entanto, estes sintomas não têm qualquer efeito na produtividade da cultura.

### Precauções toxicológicas, ecotoxicológicas e ambientais

#### PERIGO

- Nocivo por ingestão.
- Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
- Provoca irritação cutânea.
- Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
- Provoca lesões oculares graves.
- Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Manter fora do alcance das crianças.
- Ler o rótulo antes da utilização.
- Evitar respirar a nuvem de pulverização.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- A roupa de trabalho contaminada não deverá sair do local de trabalho.
- Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
- EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
- SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
- Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
- Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
- Armazenar em local fechado à chave.

- Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
- Ficha de segurança fornecida a pedido.
- Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
- Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem. Não limpar o equipamento de aplicação perto de águas de superfície. Evitar contaminações pelos sistemas de evacuação de águas das explorações agrícolas e estradas.
- Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 20 m com coberto vegetal, em relação às águas de superfície.
- O aplicador deverá usar, luvas, vestuário de proteção adequado, proteção facial e proteção ocular, durante a preparação da calda; luvas e vestuário de proteção adequado durante a aplicação e nas actividades de manutenção/limpeza do material de aplicação.
- Após o tratamento lavar bem o material de proteção e os objetos contaminados, tendo cuidado especial em lavar as luvas por dentro.)

**Em caso de intoxicação, contactar o Centro de Informação Antivenenos. Telef: 800 250 250.**



A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num ponto de retoma autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.



### Embalagens

5 L.

**NOTA:** As recomendações e informação disponibilizadas são fruto de amplos e rigorosos estudos e ensaios. No entanto, na utilização podem intervir numerosos factores que estão fora do nosso controlo (preparação de misturas, aplicação, condições climáticas, etc.). A empresa garante a composição, formulação e teor. O utilizador será responsável pelos danos causados (falta de eficácia, toxicidade em geral, resíduos, etc.) por inobservância total ou parcial das instruções do rótulo.

Autorização de venda n.º 846, concedida pela DGAV

**AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO NÃO DISPENSAM A LEITURA ATENTA DO RÓTULO DA EMBALAGEM.**

**FT: 080424**