

# Ricer®

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 08205

## COMPOSIÇÃO:

3-(2,2-difluoroethoxy)-N-(5,8-dimethoxy[1,2,4] triazol[1,5-c]pyrimidin-2-yl)- $\alpha,\alpha$ ,trifluorotoluene-2-sulfonamide

(PENXSULAM) .....240 g/L (24,0% m/v)

Outros Ingredientes .....870 g/L (87,0% m/v)

GRUPO	B	HERBICIDA
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo, de ação sistêmica.

## GRUPO QUÍMICO:

**PENXSULAM:** Sulfonamida triazolopirimidina

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Dow Agrosciences Industrial Ltda.**

Alameda Itapecuru, 506 – 2º andar, Bloco B, Parte-1 – Alphaville Centro Industrial e Empresarial / Alphaville

CEP: 06454-080 - Barueri/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46

Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

## (\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO

### PENXSULAM TÉCNICO

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 08305.

**Corteva Agriscience LLC**

701 Washington Street, Michigan, 48640, Midland, Estados Unidos da América

**Huaian Glory Chemical Co., Ltd.**

Nº 2 Guoqiao Road, Salt Chemical Industry Park, Hongze - China

## FORMULADOR

**Dow AgroSciences Industrial Ltda.**

Rod. Pres. Tancredo de Almeida Neves, s/n km 38 - Pq. Santa Delfa

CEP: 07809-105 - Franco da Rocha/SP

CNPJ: 47.180.625/0021-90 - Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

## FMC Química do Brasil Ltda.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-760 - Uberaba/MG

CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Cadastro Estadual nº 210 - IMA/MG

**Sipcam Nichino Brasil S/A**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

**Adama Brasil S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa

CEP: 86031-610 - Londrina/PR - Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017

CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro no Estado nº 003263 - ADAPAR/PR

**Adama Brasil S/A**

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697

CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro no Estado nº 00001047/99 - SEAPA/RS

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP

CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro no Estado nº 8 - CDA/SP

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Araçatuba/PR

CNPJ: 75.263.400/0001-99, Tel.: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8585

Registro no Estado nº 466 - ADAPAR/PR

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT

CNPJ: 75.263.400/0011-60, Tel.: (66) 3493-3700 - Fax: (66) 3439-3715

Registro no Estado nº 183/06 - INDEA/MT

**Ouro Fino Química S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750

Uberaba/MG, CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251

Certificado de Registro IMA nº 8.764

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro no Estado nº 477 - CDA/CFICS/SP

**Corteva Agriscience LLC**

701 Washington Street, Michigan, 48640, Midland, Estados Unidos da América

**Helena Industries, LLC**

3525 Vandalia Road, Des Moines, IA 50317 - Estados Unidos da América

**Helena Industries, LLC**

434 Fenn Road, Cordele, Georgia 31015 - Estados Unidos da América

**Van Diest Supply Company**

1434 220<sup>th</sup> Street, Webster City, IA 50595-0610 - Estados Unidos da América

**Transbas Inc.**

1525 Lockwood Road, Billings, Montana 59101 - Estados Unidos da América

**Bold Corporation**

7745 Magnolia Industrial Boulevard, Tifton, GA 31793 - Estados Unidos da América

**Platte Chemical Co.**

917 Platte Rd, Greenville, Mississippi 3704-5156 - Estados Unidos da América

**Corteva Agriscience LLC**

305 N. Huron Avenue, Michigan, 48441, Harbor Beach, Estados Unidos da América

**Corteva Agriscience LLC**

2301 N. Brazosport Boulevard, Texas, 77541-3257, Freeport, Estados Unidos da América

**Corteva Agriscience France S.A.S.**

BP-20 Zone Industrielle, F-67410, Drusenheim, França

**Corteva Agriscience Argentina S.R.L.**

Hipolito Irigoyen 2900, Santa Fe, Puerto General San Martin, S2202DRA, Argentina

**Corteva Agriscience de Colombia S.A.S.**

Mamonal, km 14, Bolivar Apartado, 2888, Cartagena, Colômbia

**Corteva Agriscience de Colombia S.A.S.**

Carrera 50, 13-209, Atlántico, 083002, Soledad, Colômbia

**Dow AgroSciences India PVT Ltd.**

A-1, Lote Parshuram Industrial Area, 415 722 Khed, Ratnagiri District - Maharashtra - Índia

**Corteva Agriscience Italia S.r.l.**

Strada Statale 11, km 190.2, Bergamo, 24050, Mozzanica, Itália

**PT Corteva Agriscience Manufacturing Indonesia**

Sisingamangaraja Street, km 9.5, North Sumatera, 20148, Medan, Indonésia

**Tessengerlo Kerley, Inc.**

5427, East Central Avenue 93725 Fresno, Califórnia – Estados Unidos da América

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

(Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**Inflamável**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:  
III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## INSTRUÇÕES DE USO:

**RICER** é um herbicida seletivo recomendado para o controle de plantas infestantes de folhas estreitas (gramíneas), ciperáceas e folhas largas na cultura de arroz irrigado, em aplicação em pré-emergência, pós-emergência inicial ou pós-emergência.

### Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Cultura	Alvo	Dose*	Época de Aplicação
Arroz	Junco ( <i>Cyperus iria</i> )	125 mL/ha	Pré-emergência
	Junco ( <i>Cyperus iria</i> )	100 - 125 mL/ha	Pós-emergência inicial (2 - 3 folhas)
	Angiquinho ( <i>Aeschynomene denticulata</i> )	125 -150 mL/ha	
	Capim-coloninho ( <i>Echinochloa colona</i> )	150 - 200 mL/ha	
	Capim-arroz ( <i>Echinochloa crusgalli</i> )		
	Junco ( <i>Cyperus iria</i> )	125 - 150 mL/ha	Pós-emergência (4 folhas - 1 perfilho)
	Angiquinho ( <i>Aeschynomene denticulata</i> )	150 - 175 mL/ha	
	Capim-coloninho ( <i>Echinochloa colona</i> )	200 - 250 mL/ha	
	Capim-arroz ( <i>Echinochloa crusgalli</i> )		
	<b>Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1</b>		
<b>Volume de calda:</b> - Aplicação terrestre: 80-200 L/ha - Aplicação aérea: 30-50 L/ha			
<b>A adição de adjuvante à calda é obrigatória, para possibilitar melhor distribuição das gotículas na superfície foliar, melhor absorção e penetração do produto na planta infestante. Os adjuvantes recomendados são Óleo Vegetal ou Alquil Ester Etoxilado de Ácido Fosfórico na dose de 1 L/ha. Não usar adjuvantes da classe dos organossiliconados.</b>			

Não aplicar **RICER** em plantas infestantes estressadas. Caso ocorra esta situação, aguardar o momento adequado, até que as plantas infestantes apresentem pleno vigor vegetativo.

### MODO DE APLICAÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

A aplicação deverá ser feita em área total, em pré ou pós-emergência, observando-se uma boa cobertura das plantas infestantes ou do solo. Nas condições de uso recomendadas, uma única aplicação de **RICER** é suficiente para manter o arroz no limpo até o fechamento da cultura.

**Aplicação terrestre:**

Equipamento tratorizado com barra, utilizando-se bicos leque ou equivalente, observando-se sempre as recomendações do fabricante.

**Aplicação aérea:**

Aplicar somente com condições climáticas favoráveis: temperatura máxima de 27°C; ventos de 3-10 km/h e UR mínima do ar de 55%. Evitar aplicação com rajadas e velocidade do vento superior a 10 km/h.

A altura da barra, distância entre bicos e pressão utilizada devem ser calculadas de modo a obter uma cobertura uniforme da parte aérea das plantas infestantes.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - [www.cas-online.org.br](http://www.cas-online.org.br)) ou que tenham sido capacitadas e treinadas pela Corteva Agriscience, através do nosso programa de Boas Práticas Agrícolas, para realizar a aplicação aérea deste produto. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto.

**RICER** poderá ser utilizado em ação complementar a outros herbicidas, como Clomazone e Pendimetalina, para o controle de folhas ciperáceas e folhas largas.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Arroz..... 98 dias

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Nenhuma limitação de uso é conhecida. Para maiores informações consulte um Engenheiro Agrônomo.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

Vide dados relativos à proteção da saúde humana.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide modo de aplicação.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

Vide dados relativos à proteção do meio ambiente.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

Vide dados relativos à proteção do meio ambiente.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Vide dados relativos à proteção do meio ambiente.

## RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo B para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

<b>GRUPO</b>	<b>B</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

O produto herbicida **RICER** é composto por Penoxsulam, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da acetolactato sintase (ALS), pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

### ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

#### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO:

- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente com água corrente e sabão e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; respirador mecânico classe P2; viseira; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entre em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as botas e as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.

**INGESTÃO:** Em caso de ingestão, não provoque vômito.

**OLHOS:** Em caso de contato, lave com água corrente em abundância durante 15 minutos.

**PELE:** Em caso de contato, lave com água e sabão neutro em abundância.

**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.

## INTOXICAÇÕES POR Ricer

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo Químico</b>	Sulfonamida triazolopirimidina
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, inalatória, dérmica e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<p>Estudo com <sup>14</sup>C-PENOX SULAM radiomarcado foi realizado para gerar informações de absorção, distribuição nos tecidos, metabolismo e eliminação. A meia vida para fase de eliminação plasmática foi de 2,6 e 2,9 h (machos) e 3,0 e 5,6 h (fêmeas) para as doses de 5 e 250 mg/kg de peso corporal, respectivamente. Na C<sub>max</sub>, &gt; que 90% da dose administrada foi recuperada nos tecidos e carcaça, para ambos grupos de doses, primeiramente no trato gastrointestinal (GI/ingestão). A ½ C<sub>max</sub> (3,0 h e ~6,0 h para as doses de 5 e 250 mg/kg, respectivamente), tecidos e carcaça totalizaram 70-88% da dose mais baixa e 86-95% da dose mais alta, principalmente na GI/ingestão. Fezes e urina representaram a maior rota de eliminação de <sup>14</sup>C-PENOX SULAM com o PENOX SULAM derivado de radioatividade recuperado primeiramente em urina das fêmeas e fezes dos machos. A meia vida para excreção urinária foi 10,2 e 10,8 horas após a dose mais baixa e 10,9 e 13,8 horas após a dose mais alta, para machos e fêmeas, respectivamente. A meia vida para excreção fecal foi 14,7 e 16,7 horas após a dose mais baixa e 9,4 e 9,9 horas após a dose mais alta, para machos e fêmeas, respectivamente. PENOX SULAM foi metabolizado com o total de 36 picos de radioatividade (baseado nas comparações de tempos de retenção) detectados na urina, fezes, fígado, rins e plasma. Entretanto, nenhuma das matrizes analisadas, em qualquer tempo, continha todos os picos de radioatividade. O pico que contabilizou a maior porção das doses em todas as matrizes foi o composto parental PENOX SULAM. Estes dados demonstram que PENOX SULAM é rapidamente, mas incompletamente absorvido; que a saturação leve à redução da biodisponibilidade entre as doses de 5 e 250 mg/kg de PENOX SULAM; que o PENOX SULAM absorvido é metabolizado em ambos os sexos, mas que, grande parte da dose em todas as matrizes analisadas foi o composto parental PENOX SULAM.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	O mecanismo de toxicidade não é conhecido para humanos.

<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	Em animais de laboratório, o Penoxsulam mostrou-se não irritante à pele e levemente irritante aos olhos. A DL <sub>50</sub> oral do <b>RICER</b> é maior que 5.000 mg/kg para ratos machos e fêmeas; a DL <sub>50</sub> dérmica para ratos é maior que 5.000 mg/kg e a CL <sub>50</sub> -4 horas é maior que 0,74 mg/L.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência do quadro clínico compatível. Para a confirmação em casos de exposições crônicas ou ocupacionais com sintomas não específicos sugere-se a pesquisa dos metabólitos ou do ingrediente ativo em material biológico.
<b>Tratamento</b>	<b>ANTÍDOTOS:</b> Não específico. <b>TRATAMENTO:</b> Tratamento sintomático a critério do médico, em resposta às reações do paciente.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração pulmonar.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). <b>TELEFONE DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA: 0800 772 2492</b>

#### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

#### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

##### Efeitos agudos:

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 5000 mg/kg

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 5000 mg/kg

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** Não determinada nas condições do teste.

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Não foi observado eritema ou edema em nenhum dos animais tratados durante o período de observação de 72 horas.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** os três animais testados apresentaram leve vermelhidão da conjuntiva na primeira hora de observação que foi totalmente reversível em até 72 horas. Um dos animais também apresentou quemose e secreção leves na primeira hora de observação totalmente reversível em 24 horas. Não foram observados efeitos na córnea e na íris de nenhum dos animais tratados.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não é sensibilizante à pele.

**Sensibilização respiratória:** O produto não é sensibilizante respiratório.

**Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

##### Efeitos crônicos:

Em estudo em longo prazo, pelo período de dois anos, realizado com ratos Fischer 344, com exposições diárias a doses de Penoxsulam de até 250 mg/kg peso corporal/dia; os animais testados do grupo de dose mais alta de 250 mg/kg/dia apresentaram redução do ganho de peso corporal. Foi observada

redução de 3-4% dos parâmetros das células sanguíneas vermelhas, efeitos nos rins nos machos e efeitos na bexiga para ambos os sexos. A dose sem efeitos observáveis (NOEL) para ratos, foi de 5 mg/kg/dia.

Penoxsulam também foi testado em camundongos pelo período de dezoito meses a doses de até 759 mg/kg peso corporal/dia em fêmeas. Os efeitos relacionados ao tratamento foram: 1) aumento dos pesos relativos e absolutos do fígado nos machos das doses de 100 ou 375 mg/kg/dia, 2) hipertrofia com alteração da mancha citoplasmática dos hepatócitos nos machos das doses de 100 ou 375 mg/kg/dia e fêmeas do grupo de 750 mg/kg/dia, e 3) preenchimento da lacuna do parênquima com sangue no fígado em poucos machos da dose de 375 mg/kg/dia. O NOEL estabelecido foi 10 mg/kg/dia para camundongos. A Ingestão Diária Aceitável (IDA) do Penoxsulam é 0,05 mg/kg/dia, baseado no NOEL de 5 mg/kg/dia encontrado no estudo de toxicidade crônica e oncogenicidade em ratos de 2 anos e no fator de segurança de 100.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

#### **PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é:
  - ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
  - (X) **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- 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.
- 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

#### **INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local 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.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou 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.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.**, telefone: **0800 772 2492**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira e luvas de nitrila).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, 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 a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

**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 conforme indicado acima.

**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.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina ou espuma, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **• Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **• Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**TRANSPORTE:**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**ORIENTAÇÕES PARA A EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento da embalagem vazia, até a 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.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

**TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

## **ORIENTAÇÕES PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGEM:**

### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

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.

### **É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

### **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

### **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

### **RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.