

**CURAVIAL®**  
<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 08198

**COMPOSIÇÃO:**

methyl 2-(4,6-dimethylpyrimidin-2-ylcarbamo ylsulfamo yl)benzoate  
**(SULFOMETUROM-METÍLICO)**.....**750 g/kg (75% m/m)**  
Outros ingredientes.....**250 g/kg (25% m/m)**

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

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Regulador de crescimento, sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:**

**SULFOMETUROM-METÍLICO**: Sulfoniluréia

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água - WG

**TITULAR DO REGISTRO(\*):**

**Du Pont do Brasil S.A.**

Alameda Itapecuru, 506 - Alphaville - CEP 06454-080 - Barueri – SP

CNPJ: 61 064.929/0001-79 – Fone: 0800 772 2492 – Registro no Estado nº 040 - CDA/SP

**(\*)IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO**

**SULFOMETUROM METHYL TÉCNICO**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 04806

**FMC Agricultural Caribe Industries Ltd.**

Highway 686, km 2.3, Manati, Puerto Rico 00674 – USA

**FORMULADOR**

**FMC Agricultural Caribe Industries Ltd.**

Highway 686, km 2.3, Manati, Puerto Rico 00674 - USA

**Du Pont Crop Protection**

El Paso Plant- 2830 US Highway 24, El Paso, Illinois, EUA, 61738

**FMC Química do Brasil Ltda**

Rodovia Presidente Dutra, km 280, Pombal, CEP 27365-000 - Barra Mansa/RJ

CNPJ: 04.136.367/0001-98 - Cadastro Estadual nº 423 no CDA/SP - Cadastro Estadual nº UN014354/20.81.99 no INEA/RJ.

**MANIPULADOR**

**Du Pont do Brasil S.A.**

Avenida Dr. Roberto Moreira, 1381 - CEP 13148-080 – Paulínia/SP

CNPJ 61.064.929/0003-30 - Cadastro Estadual nº 543 no CDA/SP

Nº do lote ou da 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.**

Irritante

Indústria Brasileira

(Dispor 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)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

**Curavial®** é um regulador de crescimento do grupo químico das sulfoniluréias, recomendado como maturador para a cultura da cana-de-açúcar.

**Curavial®** caracteriza-se como inibidor de crescimento vegetal. Apresenta ação sistêmica, sendo que após a sua absorção pelas folhas da cultura, atua nas regiões meristemáticas afetando tanto o crescimento como inibindo a divisão celular. A paralisação do desenvolvimento do meristema apical, provoca encurtamento no entrenó formado por ocasião da aplicação. Em seguida ocorre processo de armazenamento de sacarose no colmo, ao invés de emissão de novas folhas, o que acarreta em redução no índice de chochamento ou isoporização. O acúmulo de sacarose em decorrência da aplicação acarreta em matéria prima de melhor qualidade permitindo um aumento na capacidade de moagem da indústria.

Como **Curavial®** não provoca a morte da gema apical, os entrenós formados após a aplicação retomam seu crescimento normal, isto permite à cultura, condições de colheita por mais tempo. Caso o corte da área aplicada seja atrasado, isto não acarretará em perdas ou danos à cultura.

**Curavial®** utilizado na cultura da cana-de-açúcar proporciona uma maior flexibilidade ao agricultor possibilitando o planejamento do corte e o manejo técnico da cultura, através da antecipação das condições fisiológicas adequadas para a colheita.

A soqueira subsequente de áreas tratadas com **Curavial®**, apresenta desenvolvimento da brotação normal, sem qualquer efeito do produto sobre a mesma.

Tanto antes como após a aplicação é interessante que seja feito monitoramento dos parâmetros tecnológicos através de amostragens periódicas, em áreas tratadas com **Curavial®** para se determinar o melhor momento da colheita.

Em condições favoráveis à maturação natural a eficiência do produto poderá diminuir.

## CULTURA, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Dose	Época de aplicação
Cana-de-açúcar	20 g/L	Realizar uma aplicação de <b>Curavial®</b> por ciclo da cultura entre 40 e 60 dias antes do corte da cana-de-açúcar, desde que esteja em seu pleno desenvolvimento vegetativo (entre 10 e 12 meses). Para cana bisada este período poderá ser superior a 12 meses.
	<b>Volume de calda:</b> - <b>Aplicação aérea:</b> 20 a 50 L/ha. Adicionar 0,1% v/v de espalhante adesivo	

## MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação de **Curavial®** é feita exclusivamente por via aérea.

### Aplicação aérea:

- Antes da aplicação de **Curavial®** o equipamento de pulverização deve estar limpo, procedendo então a calibragem do equipamento com água para a correta pulverização do produto.
- Aplicar através de aeronaves agrícolas equipadas com barra e dotadas de bicos de jatos cônicos cheio da série D ou CP que produzam gotas de 200 a 400 micra, altura de voo 2 a 4 m sobre a cultura, densidade de gotas de 20 a 30 gotas/cm<sup>2</sup>.
- Não sobrepor as faixas de aplicação.
- Condições climáticas: devem ser respeitadas condições de velocidade do vento de

3 a 15 km/hora, temperatura inferior que 30°C e umidade relativa superior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.

- Não realizar aplicação em condições de inversão térmica e de correntes ascendentes. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.

### **PREPARO DA CALDA:**

Antes do preparo da calda, realize a limpeza do tanque pulverizador para evitar possíveis contaminações entre produtos. Verifique no item Lavagem do equipamento de aplicação como proceder.

No tanque de pré-mistura preparar uma calda homogênea utilizando a dose de **Curavial®** recomendada e adicionando nesta fase o espalhante adesivo (primeiramente o **Curavial®** e em seguida o espalhante adesivo).

Fazer a transferência desta pré-mistura para o tanque da aeronave completando o volume com água.

### **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Após a aplicação do produto, ou em caso de utilização da aeronave para aplicação em outras culturas, deverá ser feita a descontaminação completa da aeronave, conforme legislação vigente.

**Procedimento para a descontaminação:** Sempre utilize os equipamentos de proteção individual recomendado em

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

1. Lavar muito bem, com água limpa e sabão, interna e externamente o avião, circulando água pelas tubulações e bicos.
2. Encher o tanque do avião com água limpa adicionando uma solução de amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1 litro por 100 litros de água.
3. Circule esta solução pelas mangueiras, barras filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa.  
Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barra, bicos e difusores. Esvazie o tanque em local adequado a este tipo de procedimento, conforme legislação vigente.
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
5. Repita os passos ° 2 e 3.
6. Para finalizar, enxague completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

É recomendado a descontaminação da aeronave imediatamente após a aplicação para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que podem se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente faz a limpeza mais difícil. A não lavagem ou mesmo a lavagem inadequada do pulverizador pode resultar em contaminação cruzada com outros produtos e/ou danos à outras culturas.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

### **RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR A DERIVA:**

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental, de acordo com as normativas vigentes.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores referentes ao equipamento de aplicação e ao clima. O APLICADOR É RESPONSÁVEL POR CONSIDERAR TODOS ESSES FATORES QUANDO DA DECISÃO DE APLICAR.

Para o gerenciamento da deriva devem ser observados fatores como: presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc.

## **EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.**

### **Importância do diâmetro de gota:**

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é utilizar equipamentos e/ou bicos de pulverização que permitam gerar gotas de diâmetro de 200 a 400 micra. **APLICANDO GOTAS DE DIÂMETROS MAIORES REDUZ O POTENCIAL DE DERIVA, MAS NÃO A PREVINE SE AS APLICAÇÕES FOREM FEITAS DE MANEIRA IMPRÓPRIA OU SOB CONDIÇÕES AMBIENTAIS DESFAVORÁVEIS!** Veja instruções sobre Condições de vento, Temperatura e Umidade e Inversão térmica.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Cana-de-açúcar: 21 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 deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Não utilizar o produto em desacordo às instruções do rótulo e bula.
- Não aplicar mais de 20 gramas/ha de **Curavial®** por ciclo da cultura.
- Não aplicar em plantas que apresentem "estresse".
- Não aplicar através de sistemas de irrigação.
- A cana-de-açúcar em que foi aplicado **Curavial®** não deve servir para alimentação animal.
- Chuvas extremamente pesadas após a aplicação podem resultar em uma baixa performance na ação maturadora de **Curavial®**. Observar um período mínimo de 4 horas entre a aplicação e a primeira chuva.
- Utilizar a calda imediatamente após o preparo. Nunca utilizar calda preparada no dia anterior.
- A sobreposição de faixas de aplicação pode causar fitotoxicidade na cultura.
- Para a rotação de cultura observar o período mínimo de 60 dias após a aplicação para o plantio de culturas para as quais o **Curavial®** não está registrado.
- Não aplicar em quaisquer corpos d'água tais como lagos, reservatórios, açudes, represas, rios, ribeirões e etc.
- Não abastecer o pulverizador em qualquer corpo d'água.
- Não contaminar corpos d'água tais como lagos, reservatórios, açudes, represas, rios, ribeirões, criações e áreas de preservação ambiental, com sobra da aplicação ou embalagem do produto utilizado.
- Não use palha, torta de filtro e bagaço de cana-de-açúcar tratada com **Curavial®**, diretamente ou ao redor de plantas para as quais o produto não está registrado. Após o período de 12 meses da aplicação de **Curavial®** não há restrições para este uso.
- Durante a aplicação, não permitir que **Curavial®** atinja plantações vizinhas por deriva ou vento.
- Embora não se conheça na prática casos de incompatibilidade, o produto deve ser utilizado apenas conforme recomendação.

## **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA E INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

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 conseqüente 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.
- Não havendo produtos alternativos recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas (ex. controle manual, roçadas, capinas, etc.).
- 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)).

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

**Curavial®** é um herbicida composto por Sulfometurom-metilico, do grupo químico das Sulfoniluréias, age como inibidor da ALS (Acetolactato sintase) ou acetohidroxidoácido sintase (AHAS) e pertence ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

Incluir outros métodos de controle de plantas daninhas (ex. controle manual, como roçadas, capinas, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Plantas Daninhas, quando disponível.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

### **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.

### **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.

**AVISO AO COMPRADOR:**

**Curavial®** deve ser exclusivamente utilizado de acordo com as recomendações desta bula/rótulo. A Du Pont não se responsabiliza por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente pela bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:</b>
--

**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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamentos 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 dispersão de poeira.

**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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; respirador com filtro 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 entrem 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): 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.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao período de vida útil dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

## **ATENÇÃO**

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca moderada irritação à pele.

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

**Ingestão:** Em caso de ingestão, não provoque vômito. Entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Caso o vômito ocorra, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduo.

**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:** Em caso inalação, transporte o intoxicado para um local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o para assistência médica mais próxima.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.



**INTOXICAÇÕES POR CURAVIAL®  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Sulfoniluréia
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	Rapidamente absorvido via gastrointestinal, a meia-vida em ratos variou de 28 a 40 horas, dependendo da dose (16 mg/kg e 3000 mg/kg, respectivamente). Estudos de metabolismo com Sulfometuron-methyl em animais, demonstraram que o produto é amplamente absorvido, com rápida distribuição sistêmica pelos tecidos. O produto foi extensivamente metabolizado a Sulfometuron-methyl hidroxilado, o que facilitou a sua rápida eliminação, sendo excretado principalmente através da urina e fezes pelo organismo em 28 - 40 horas após a administração, e quase a totalidade da dose administrada (mais de 90%), foi eliminada dentro de 96 horas. O Sulfometuron-methyl não apresenta potencial para bioacumulação.
<b>Toxicodinâmica</b>	A toxicidade oral aguda de Sulfometuron-metil é muito baixa, a DL <sub>50</sub> de metil de sulfometuron em ratos é maior que 5000 mg/kg. A toxicidade dermal aguda também é baixa, a DL <sub>50</sub> dérmica em coelhos fêmeas é maior que 2000 mg/kg. Não é irritante nem sensibilizante dérmico. Irritante moderado em olhos de coelho. A inalação aguda apresenta uma CL <sub>50</sub> em torno de 5.3 mg/L em ratos, sendo tóxica por esta rota. Estudo crônico em animais, demonstrou vários efeitos tóxicos. Experimentos em cães na dose de 25 mg/kg/pc/dia, a contagem de células vermelhas no sangue ficou reduzida e houve aumento no peso do fígado. Em dois outros estudos 90 dias em ratos, os animais apresentaram leucositose e anemia na dose de 375 mg/kg/pc/dia.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<b>Curavial®</b> apresentou baixa toxicidade quando administrado por via oral, dérmica ou inalatória em testes com animais. Sintomas reversíveis de edema e eritema foram observados, entretanto o produto apresentou-se como não irritante ou sensibilizante da pele. Apresentou também vermelhidão reversível da conjuntiva, sem entretanto causar opacidade na córnea, irite ou lacrimejamento dos olhos. Em testes agudos o produto não apresentou sinais clínicos de toxicidade bem como não foram observadas lesões no exame histopatológico.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	Não há antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático de acordo com o quadro clínico e manutenção das funções vitais. Adotar as medidas terapêuticas imediatas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto ou intensificar sua eliminação.
<b>Contraindicações</b>	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.
<b>Atenção</b>	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. 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 EM 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 coelhos: > 5000 mg/kg

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: > 5,1 mg/L

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Apresentou eritema nas primeiras 24 horas do teste em seis dos seis animais testados e edema em quatro dos seis animais testados. Na avaliação de 72 horas todos os animais ainda permaneciam com algum grau de eritema e três animais com leve edema. A variação da irritação primária é 1,3 – 2,9.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Apresentou leve opacidade da córnea em dois dos seis animais testados e conjuntivite moderada em seis animais (olhos não lavados). Os efeitos foram revertidos entre os dias 2 e 3. Dois dos três olhos tratados prontamente lavados apresentaram uma leve opacidade da córnea e conjuntivite moderada sem efeito na íris. Os efeitos foram revertidos entre os dias 3 e 4.

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

Sensibilização respiratória: O produto não é sensibilizante respiratório.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

#### **EFEITOS CRÔNICOS:**

Com base nos testes em animais de laboratório, a ingestão repetida de Sulfometuron-methyl poderá produzir redução no ganho de peso corpóreo, alterações hepáticas e anemia hemolítica.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:</b>
---

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

Este produto é:

- ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)  
( **X** ) **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**  
( ) 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 principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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 povoações 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 **DU PONT DO BRASIL S.A.** - telefone de emergência 0800 772 2492
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, touca árabe e luvas).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:  
**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 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 recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sup>2</sup> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

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

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI - 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  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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 são 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 de 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.

## **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da chuva e com piso impermeável, ou 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 (Embalagem Padronizada - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **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 (seis) 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.

## **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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 são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagem Padronizada - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **DEVOLUÇÃO DE EMBALAGEM VAZIA**

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. 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

## **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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 são guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DE 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.

### **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 DESTA 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 a sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, aprovados pelo órgão estadual responsável, equipados de câmaras para lavagem de gases efluentes.

### **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.