FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

TROVATI® 360 CS

Herbicida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 01109

COMPOSIÇÃO:
2-(2-chlorobenzyl) -4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one
(CLOMAZONA).....360,0 g/L (36,0% m/v)
Polymethylenepolyphenylene isocyanate……37,4 g/L (3,74% m/v)
Outros ingredientes.....760,6 g/L (76,06% m/v)

GRUPO	F4	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide rótulo.

CLASSE: Herbicida Pré-emergente e Pós-emergente Seletivo Condicional de Ação Sistêmica.

GRUPO QUÍMICO: **Clomazona**: Isoxazolidinona.
Polymethylenepolyphenylene Isocyanate: Isocianato.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão de Cápsulas (CS).

TITULAR DO REGISTRO (*):
FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150 - 1º andar - CEP: 13091-611 - Campinas/SP
CNPJ: 04.136.367/0001-98 - Fone/Fax: (19) 2042-4500
Registro no Estado nº 423 - CDA/SP
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
Clomazone Técnico Cheminova - Registro MAPA nº 09408
Anhui Fengle Agrochemical Co., Ltd.
Heyu Road, Hugang, Hefei - China

Clomazone Técnico FMC - Registro MAPA nº 001907
Jiangsu Lianhe Chemical Technology Co., Ltd.
Weisan RD, Chenjiagang, Xiangshui, 224631, Jiangsu - China
Zhejiang Lianhe Chemical Technology. Co.
Sanjiang RD, Huangyan, 31802-2, Zhejiang - China

Clomazone Técnico GAT - Registro MAPA nº 02814
Shandong Cynda Chemicals Co. Ltd.
Economic Development Area, Boxing County, 256500, Shandong - China

Clomazone JB Técnico FMC - Registro MAPA nº 20318
Jiangsu Baozong & Baoda Pharmachem Co. Ltd.
Nº 10 Yuejiang Road, Changjiang Town, Rugao, 226532, Jiangsu - China

Clomazone Técnico UPL – Registro MAPA nº 12611
UPL Limited
Plot Nº 750 G.I.D.C., Industrial Estate, Jhangadia, 393110, District Bharuch, Gujarat – India

FORMULADOR:
FMC Corporation
100 Niagara Street, Middleport, 14105, New York - Estados Unidos da América

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38.001-970 - Uberaba/MG
CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro no Estado nº 210 - IMA/MG

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Cheminova A/S
Thyboronvej 76-78, DK-7673, Harboore – Dinamarca

Fersol Indústria e Comércio S.A.
Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5, sem número - Olhos D'água - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 31 - CDA/SP

GAT Microencapsulation GmbH
A-2490 Ebenfurth, Gewerbezone 1 – Áustria

Servatis S.A.
Rodovia Presidente Dutra, Km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000 - Resende/RJ
CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro no Estado nº FE009203 - FEEMA/RJ

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

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/SP

Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Rua Alberto Guizo, 859 - Distrito Industrial João Narezzi - CEP: 13347-402 - Indaiatuba/SP
CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Registro no Estado nº 466 - CDA/SP

MANIPULADOR:
Iharabras S.A. Indústrias Químicas
Av. Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro no Estado nº 8 - CDA/SP

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.

AGITE ANTES DE USAR

Indústria Brasileira (*Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º 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: CLASSE III - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

INSTRUÇÕES DE USO:

O herbicida **TROVATI® 360 CS** pertence à classe pré-emergente e pós-emergente seletivo condicional de ação sistêmica, recomendado para o controle de plantas infestantes conforme recomendações abaixo.

Cultura	Plantas Infestantes	Dose (L/ha)	Volume de Calda (L/ha)(1)	Época e Intervalo de aplicação	Nº máximo de aplicação por ciclo da cultura
Algodão	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	2,8 - 3,5	150 - 300 (Terrestre)	Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e pós- plantio da cultura. Aplicar o produto imediatamente após a semeadura da cultura (plante e aplique) em solo livre de torrões através de uma boa gradagem. Antes do plantio, as sementes devem ser tratadas com safener **Permit®** ou **Permit® Star**, os quais funcionam como protetor e conferem seletividade ao produto para a cultura. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Utilizar sempre a maior dose em solos argilosos, e a menor dose em solos arenosos	1
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	2,1 - 3,5			
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
Batata	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	1,0	150 - 300 (Terrestre)	Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura.	1
Cana-de-açúcar	Beldroega (*Portulaca oleracea*	3,0 - 3,5	150 - 300 (Terrestre)	Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e em pré- plantio da cultura. A aplicação deve ser realizada em pré-emergência da cultura ou até no máximo, no início da fase esporão. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Em solo argiloso, utilizar sempre a maior dose e, em solo arenoso, a menor dose.	1
	Capim-brachiaria (*Brachiaria decumbens*)				
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)				
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
	Caruru (*Amaranthus viridis*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea purpurea*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Cultura	Plantas Infestantes	Dose (L/ha)	Volume de Calda (L/ha)(1)	Época e Intervalo de aplicação	Nº máximo de aplicação por ciclo da cultura
Mandioca	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	2,8 - 3,5	150 - 300 (Terrestre)	Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e em pré ou pós-plantio da cultura. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Utilizar sempre a maior dose em solos argilosos, e a menor dose em solos arenosos.	1
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea purpurea*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	3,5			
Soja	Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)	1,8 - 2,8	150 - 200 (Terrestre)	Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura (Plante/aplique). As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Utilizar sempre a maior dose em solos argilosos, e a menor dose em solos arenosos.	1
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
	Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)	1,5 - 2,0			
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)				
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	2,0 - 2,5			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
	Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)	1,0 – 2,0		Pós-emergência inicial da cultura da soja: a aplicação deve ser feita com as plantas daninhas em pré-emergência. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações.	
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Picão-preto (*Bidens pilosa)*				
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	1,5 – 2,0			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				

(1) O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

MODO DE APLICAÇÃO:

O herbicida **TROVATI® 360 CS** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores costais ou tratorizados. O solo deve estar livre de torrões, previamente eliminados por um bom preparo através de gradagem.

Como todos os herbicidas, o herbicida **TROVATI® 360 CS,** necessita de umidade no solo para iniciar sua atividade de controle sobre as plantas infestantes. Na ausência de umidade, deve-se aguardar uma chuva leve (maior que 10 mm). Neste caso, se houver plantas infestantes já germinadas, as mesmas devem ser eliminadas através de manejo nas entrelinhas (tratorizado ou manual), evitando-se o movimento intenso do solo para manter o produto na camada superficial.

Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do solo. Siga sempre as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

Preparo da Calda:
Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para este fim no item "Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana".
Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.
Adicione o produto ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos metade de sua capacidade preenchida com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado.

Cuidados durante a aplicação:
Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.
Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

Gerenciamento de deriva:
Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.
O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Inversão térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Aplicação Terrestre

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.
Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.
Ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.
Ajuste da barra: ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.
Faixa de deposição: utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.
Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.
Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

Condições Climáticas:
Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30ºC.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.
As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:
Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado.
Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.
Não limpe equipamentos próximos à nascente, fontes de água ou plantas úteis.
Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA (período de tempo entre a última aplicação e a colheita):

Cultura	Intervalo de segurança
Algodão	(1)
Batata	(1)
Cana-de-açúcar	(1)
Mandioca	(1)
Soja (pré-emergência)	(1)
Soja (pós-emergência)	100 dias

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

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's) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
- **Uso exclusivamente agrícola**.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança para cada cultura.
- Culturas subsequentes à aplicação de herbicida **TROVATI® 360 CS,** poderão apresentar leve clorose em locais onde realizadas aplicações de maneira diferente das recomendações de bula.
- Aguardar um período mínimo de 90 dias após a última aplicação do produto para a instalação da cultura do milho e 150 dias para a instalação de outras culturas subsequentess.
- O herbicida **TROVATI® 360 CS,** , só poderá ser utilizado na cultura do algodão quando as sementes forem tratadas com safener **Permit®** ou **Permit® Star**, os quais funcionam como protetor e conferem seletividade ao produto para a cultura.

Se houver erro de aplicação ou aplicação fora das recomendações acima descritas, que possibilite a deriva do produto para culturas sensíveis (girassol, milho, hortas, pomares, viveiros, casas de vegetação (estufas), jardins, videiras, arboredos, vegetações ribeirinhas e outras nativas), poderá ocorrer branquamento das partes atingidas, em função do modo de ação do produto.

Fitotoxicidade: Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas.

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.

INFORMAÇÕES PARA O MANEJO DA 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 F4 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), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org),

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	F4	HERBICIDA

O produto herbicida **TROVATI® 360 CS,** é composto por Clomazona, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da biossíntese de carotenoides, pertencente ao Grupo F4, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:
Deve-se sempre utilizar as técnicas de manejo integrado das plantas infestantes. Como exemplo, a adoção da rotação de culturas, a qual permite a utilização de diferentes métodos de controle além do uso de herbicidas. Outros métodos também devem ser utilizados dentro de um manejo integrado, como o controle mecânico, manual ou através de roçadas e a limpeza de máquinas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.
PRODUTO PERIGOSO.
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 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: macacão, botas, avental, máscara, óculos, 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 Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral 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;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

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

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

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): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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 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, utilizar 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

	PERIGO	Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo se inalado. Pode provocar danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas a pele.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, o folheto informativo e/ou receituário agronômico do produto.
• **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
• **Olhos:** Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
• **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
• **Inalação:** Quando inalado, pode provocar sintomas alérgicos de asma ou dificuldades respiratórias. 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
-TROVATI® 360 CS-
Herbicida

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	CLOMAZONA: isoxazolidinona. POLYMETHYLENEPOLYPHENYLENE ISOCYANATE: isocianato
Classe toxicológica	**Categoria 5 - Produto improvável de causar dano agudo.**
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	Clomazona: estudos experimentais conduzidos em ratos mostraram que a clomazona foi rápida e amplamente absorvida pela via oral, com taxas de absorção de 87-100% e pico de concentração no sangue atingido em 4 horas após a sua administração. Esta substância foi distribuída para os tecidos e eliminada rapidamente, baixos níveis residuais de clomazona foram detectados principalmente no fígado, rins, pulmões, sangue e pelos. Em ratos, a clomazona foi quase totalmente biotransformada por hidroxilação (metabólitos mono-, di- e tri- hidroxilados) e também por oxidação e abertura do anel heterocíclico (3-isoxazolidona). A eliminação da clomazona ocorreu principalmente na forma de metabólitos (conjugados e não conjugados), sendo detectados baixos níveis da clomazona em sua forma inalterada na urina e nas fezes. A excreção da clomazona e seus metabólitos, em ratos, ocorreu principalmente através da urina (70%) e também das fezes (30%), sendo a maior parte eliminada dentro das primeiras 48 horas e eliminação quase completa 7 dias após a administração. Não foi observado potencial de bioacumulação em ratos. Polymethylenepolyphenylene isocyanate: em animais de experimentação, a exposição inalatória a esta substância resultou em significativa deposição deste composto tanto na região nasal quanto nos alvéolos pulmonares. Uma vez absorvido, o polimetileno polifenil isocianato demonstrou ampla conjugação com as proteínas plasmáticas. Em humanos, após forte hidrólise ácida, níveis do metabólito MDA (4,4'-metilenodianilina) foram identificados na urina e no sangue de trabalhadores expostos ao polimetileno polifenil isocianato. O tempo de meia-vida do MDA ácido-hidrolisável em um trabalhador exposto ao polimetileno polifenil isocianato foi de 70-80 horas na urina e de 21 dias no soro.
Toxicodinâmica	Clomazona: não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos nem em outras espécies de mamíferos. Polymethylenepolyphenylene isocyanate: a exposição aos isocianatos está relacionada ao desenvolvimento de asma ocupacional. Os mecanismos específicos pelos quais os isocianatos causam hipersensibilidade respiratória é ainda desconhecido. Os dados disponíveis sugerem que a patogenicidade das reações de hipersensibilidade provocada pelos isocianatos pode estar envolvida

	com aspectos da imunidade humoral e celular. A resposta humoral específica pode ser mediada pela IgE bem como a IgG.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em coelhos, o produto foi considerado não irritante para a pele e olhos. O produto também não causou sensibilização dérmica em cobaias. **Clomazona:** não são conhecidos sintomas específicos da clomazona em humanos ou animais. Em estudos de toxicidade em animais esta substância demonstrou toxicidade aguda relativamente baixa. Sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como: **Exposição ocular**: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. **Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. **Exposição respiratória:** quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. **Exposição oral:** a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. **Efeitos crônicos:** Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos. **Polymethylenepolyphenylene isocyanate:** os principais efeitos da exposição aos isocianatos incluem irritação e sensibilização dérmica, irritação das membranas mucosas (olhos, nariz e garganta), ataques de asma manifestados por dificuldade respiratória, aperto no peito, sibilância (chiado no peito), tosse e falta de ar e, em casos graves, pode ocorrer broncoespasmo e pneumonite por hipersensibilidade. **Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão e blefaroconjuntivite (inflamação da pálpebra e da conjuntiva). **Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão e reações alérgicas caracterizadas por erupção cutânea, prurido e inchaço. **Exposição respiratória:** a inalação pode causar irritação do trato respiratório com ardência do nariz e da garganta, falta de ar, dor no peito, dificuldade respiratória, chiado no peito e, em casos graves, pode ocorrer broncoespasmo e pneumonite por hipersensibilidade. **Exposição oral:** a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. **Efeitos crônicos:** em humanos, a exposição inalatória crônica aos isocianatos mesmo em baixais concentrações, pode causar restrição da função pulmonar, diminuição da capacidade de difusão pulmonar, além de asma, pneumonite, pleurite, alveolite e fibrose progressiva, decorrentes dos efeitos de sensibilização destas substâncias. Uma vez sensibilizado por um isocianato, o indivíduo costuma apresentar reatividade cruzada com outras substâncias deste mesmo grupo químico. Em ratos, a exposição inalatória crônica ao polimetileno polifenil isocianato causou aumento na incidência de tumores e lesões nos pulmões.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	**CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:** Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. **Tratamento geral e estabilização do paciente:** As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via

	endovenosa. Avaliar estado de consciência. **Proteção das vias aéreas:** Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. **Medidas de Descontaminação e tratamento:** O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. Exposição oral: - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por clomazona. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). Exposição inalatória: Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário. Em caso de broncoespasmo, considere a administração inalatória de agonistas dos receptores β2-adrenérgicos e a administração sistêmica de corticosteroides. Exposição dérmica: Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Exposição ocular: Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **ANTÍDOTO:** não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos das interações químicas	Polymethylenepolyphenylene isocyanate: uma vez sensibilizado por um isocianato, o indivíduo costuma apresentar reatividade cruzada com outras substâncias deste mesmo grupo químico.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o 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). **Telefone de emergência da empresa:** 0800 3435450 e (34) 3319-3019 (24 horas) **Endereço eletrônico da empresa:** www.fmcagricola.com.br

Mecanismo de ação, absorção e excreção para animais de laboratório

"Vide item Toxicocinética" e "Vide item Toxicodinâmica".

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Efeitos agudos:
DL_{50} oral em ratos: >2000 mg/kg p.c.
DL_{50} dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos (4 horas): não determinada nas condições do teste (>0,154 mg/L).
Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos não produziu sinais de irritação cutânea. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos produziu vermelhidão e quemose e secreção na conjuntiva em 3/3 olhos testados. Todos os sinais de irritação foram completamente revertidos dentro de 24 horas após a aplicação. Não foram observados efeitos na córnea ou na íris dos animais. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.
Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.
Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (Teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:
Clomazona: Em estudos de 2 anos com ratos e camundongos e de 1 ano com cães não foi observado efeito adverso. No estudo de 1 ano em cães, foi observada uma elevação do peso do fígado na dose de 2,5mg/kg/dia. No estudo de 2 anos em ratos, os animais que receberam mais que 4,3mg/kg/dia de clomazone exibiram níveis elevados de colesterol, elevação do peso do fígado e aumento das células hepáticas. Os camundongos que receberam a dose maior que 15mg/kg/dia apresentaram uma elevação dos leucócitos. Não foi genotóxico, mutagênico, carcinogênico ou teratogênico.

Polymethylenepolyphenylene isocyanate: em estudo de toxicidade crônica em ratos, pela via inalatória, os pulmões foram identificados como os principais alvos de toxicidade do polimetileno polifenil isocianato. O NOAEC de 0,2 mg/m³ e o LOAEC de 1,0 mg/m³ foram estabelecidos no estudo de 2 anos em ratos com base nos efeitos pulmonares (alterações histopatológicas, aumento de fibrose localizada e epitelização do ducto alveolar). Em estudo de carcinogenicidade em ratos pela via inalatória, foi observado um aumento na incidência de adenomas e adenocarcinomas nos pulmões de ratos na maior dose testada (6 mg/m³) com NOAEC estabelecido de 1,0 mg/m³ com base nos tumores pulmonares.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:
Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:
Efeitos no sistema respiratório como pneumonite por hipersensibilidade e ataques de asma (dificuldade respiratória, aperto no peito, sibilância, tosse, falta de ar e broncoespasmo).

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. 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 principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Evite contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento 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.

2. 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.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA. - Telefone de Emergência 0800-3435450 ou (34) 3319-3019.**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- 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 ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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 pelo telefone 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, CO_2 ou PÓ QUÍMICO, ficando

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

a favor do vento para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, 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'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 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.

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
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.
Use luvas no manuseio dessa embalagem.
Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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 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, 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 (Embalagens Padronizadas - 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 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 os 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 das embalagens vazias, 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

FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150
1º A. Jd Madalena - Galleria Plaza
13.091-611 Campinas - SP - Brasil
+ 55 19 2042 4500
fmc.com
fmcagricola.com.br

embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:
É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 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.

5. 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.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.
Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.

FMC, TROVATI, Trovati e Permit são marcas comerciais da FMC Corporation e/ou de uma afiliada. ©2017-2023 FMC Corporation. Todos os direitos reservados.