



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 3115 4400
fmc.com
fmcagricola.com.br

STONE®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 1116

COMPOSIÇÃO

2',4'-dichloro-5'-(4-difluoromethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl)
methanesulfonanilide (SULFENTRAZONA)175g/L (17,5% m/v)
3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (DIURON).....350g/L (35,0 % m/v)
Outros ingredientes.....685g/L (68,5% m/v)

GRUPO	E	HERBICIDA
GRUPO	C2	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide rótulo.

CLASSE: Herbicida pré-emergente, seletivo condicional de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Triazolona (Sulfentrazona) e Uréia (Diuron).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

FMC QUIMICA 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) 3115-4400

Número de registro do estabelecimento no Estado: 423 CDA/SP

(* IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Sulfentrazona Técnico - Registro MAPA nº 07395

FMC Corporation - 1701 Patapsco Avenue, Baltimore, Maryland, EUA

Jiangsu Baozong & Baoda Pharmachem CO., Ltd. - Nº 10 Yuejiang Road, Changjiang Town, Rugao, Jiagsu 226532, China

Boral Técnico - Registro MAPA nº 07606

Zhejiang Lianhe Chemical Technology CO. - Sanjiang RD - Huangyan, Zhejiang, China

Jiangsu Lianhe Chemical Technology CO., Ltd. - Weisan RD - Chenjiagang, Xiangshui, Jiangsu, China

Shangai Baoda Veterinary Pharmaceutical CO Ltd. - 7738, Hutai Road, Baoshan District, 201908, Shanghai – China

Sulfentrazona Técnico Tagros – Registro MAPA nº 40218

Tagros Chemicals India Ltd.

A-4/1&2, Sipcot Industrial Complex, Pachayankuppam, 607 005 Cuddalore, Tamil Nadu - India

SNT Técnico – Registro MAPA nº 37818

Oriental (Luzhou) Agrochemicals Co., Ltd

B. Xinle Town, Naxi District, Luzhou City 646300 Sichuan Province – China

Diurrom Técnico Consagro - Registro MAPA nº 12811

Jingma Chemicals CO., Ltd. - Nº 50 Baota Road, Longyou, Zhejiang 324400, China

Zemaster Técnico - Registro MAPA nº 14912

Jiangsu Kuaida Agrochemical CO., Ltd. - 2 Jianshe Road Matang Town, Jiangsu 226401, China

Jingma Chemicals CO., Ltd. - 50 Baota Road, Longyou, Zhejiang 324400, China

Diuron Técnico Proventis - Registro MAPA nº 10215

Ningxia Ruitai Technology CO., Ltd - Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, 755000 Ningxia, China

FORMULADOR:

FMC Química do Brasil Ltda.

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III
CEP: 38001-760 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11
Número de registro do estabelecimento/Estado: 210 IMA/MG

Adama Brasil S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa
CEP: 86031-610 - Londrina/PR - CNPJ: 02.290.510/0001-76
Número de registro do estabelecimento/Estado: 003263 SEAB/PR

Adama Brasil S.A.

Av. Júlio de Castilhos, 2085
CEP: 95860-000 - Taquari/RS - CNPJ: 02.290.510/0004-19
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1047/99 SEAPA/RS

Arysta Lifescience do Brasil Indústria Química e Agropecuária S.A.

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122
CEP: 18160-000 - Salto de Pirapora/SP - CNPJ: 62.182.092/0012-88
Número de registro do estabelecimento/Estado: 476 CDA/SP

Indústrias Químicas Lorena Ltda.

Rua 01 esquina com Rua 06, s/nº - Distrito Industrial
CEP: 12580-000 - Roseira/SP - CNPJ: 48.284.749/0001-34
Número de registro do estabelecimento/Estado: 266 CDA/SP

Lanxess Indústria de Poliuretanos e Lubrificantes Ltda.

Avenida Brasil, 5333 - Distrito Industrial
CEP: 13505-600 - Rio Claro/SP - CNPJ: 68.392.844/0001-69
Número de registro do estabelecimento/Estado: 235 CDA/SP

Nortox S.A.

Rodovia BR 369, km 197
CEP: 86700-970 - Arapongas/PR - CNPJ: 75.263.400/0001-99
Número de registro do estabelecimento/Estado: 000466 SEAB/PR

Nortox S. A.

Rodovia BR 163, km 116
CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT - CNPJ: 75.263.400/0011-60
Número de registro do estabelecimento/Estado: 183/06 INDEA/MT

Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S.A.

Av. Parque Sul, 2138 - Distrito Industrial I
CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26
Número de registro do estabelecimento/Estado: 565/2015 SEMACE/CE

Prentiss Química Ltda.

Rodovia PR 423 Km 24,5 - Jardim das Acácias
CEP: 83.603-000 - Campo Largo/PR - CNPJ: 00.729.422/0001-00
Número de registro do estabelecimento/Estado: 002669 ADAPAR/PR

Servatis S.A.

Rodovia Presidente Dutra, Km 300,5 - Parque Embaixador
CEP: 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35
Número de registro do estabelecimento/Estado: 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
Número de registro do estabelecimento/Estado: 2972 IMA/MG (Comércio e Indústria) e 6627 IMA/MG (Armazenador e Comércio)

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Bairro Recanto dos Pássaros
CEP: 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81
Número de registro do estabelecimento/Estado: 477 CDA/SP

INSTRUÇÕES DE USO

STONE® é um herbicida pré-emergente, seletivo condicional de ação sistêmica, recomendado para o controle de plantas infestantes, conforme recomendações abaixo:

Culturas	Plantas infestantes Nome comum / científico	Dose de produto comercial (L/ha)	Volume de Calda (L/ha) ⁽¹⁾	Época e Intervalo de aplicação	Nº máximo de aplicação por ciclo da cultura
CANA-DE-AÇÚCAR	Beldroega, Bredo-de- porco <i>Portulaca oleracea</i>	4,0 - 5,0	100–300 (terrestre)	<p><u>Aplicação Terrestre</u> Aplicação em pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas e da cultura em cana planta e cana soca.</p> <p>Usar maior dose em solo com alto teor de matéria orgânica e/ou argila e alta pressão de plantas daninhas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.</p> <p>Stone® deve ser aplicado antes da emergência da cultura ou até no máximo, início da fase de esporão, por serem estas, as fases em que a cana-de-açúcar é mais tolerante aos herbicidas.</p> <p>No caso de aplicação terrestre em pós-emergência da cultura, para aumentar a seletividade a cultura e reduzir os sintomas de fitotoxicidade, aplicar em jato dirigido com pingente visando boa cobertura do solo e evitando o contato do produto com as folhas da cana-de-açúcar.</p>	1
	Capim-Brachiária <i>Brachiaria decumbens</i>				
	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>				
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>				
	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>				
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>				
	Caruru de Mancha <i>Amaranthus viridis</i>				
	Caruru Roxo <i>Amaranthus hybridus</i>				

Culturas	Plantas infestantes Nome comum / científico	Dose de produto comercial (L/ha)	Volume de calda (L/ha) ⁽¹⁾	Época e Intervalo de aplicação	Nº máximo de aplicação por ciclo da cultura
CANA-DE-AÇÚCAR	Guaxuma-branca, Malva-guaxima <i>Sida glaziovii</i>	4,0 - 5,0	10 - 40 (aérea)	<p><u>Aplicação Aérea</u> Aplicação em pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas e da cultura em cana planta e cana soca.</p> <p>Usar maior dose em solo com alto teor de matéria orgânica e/ou argila e alta pressão de plantas daninhas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.</p> <p>Stone® deve ser aplicado antes da emergência da cultura ou até no máximo, início da fase de esporão, por serem estas, as fases em que a cana-de-açúcar é mais tolerante aos herbicidas.</p>	1
	Guaxuma, Mata-pasto <i>Sida rhombifolia</i>				
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>				
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>				
	Corda-de-viola, Campainha <i>Ipomoea grandifolia</i>	4,5 - 5,0			
	Corda-de-viola, Campainha <i>Ipomoea nil</i>				
	Corda-de-viola, Corriola <i>Ipomoea hederifolia</i>				
	Tiririca <i>Cyperus rotundus</i>				
CAFÉ	Buva <i>Conyza bonariensis</i>	1,4 - 2,0	200 (Terrestre – Jato Dirigido)	Aplicação nas entrelinhas da cultura, em jato dirigido e em pré-emergência das plantas daninhas. Aplicar em lavouras com cafeeiros adultos (a partir de 3,0 anos de idade).	1
	Capim-amargoso <i>Digitaria insularis</i>				
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>				
EUCALIPTO	Capim-braquiária <i>Brachiaria decumbens</i>	1,8 – 2,5	200 (Terrestre)	<p>Aplicação em pré-emergência das plantas daninhas, em pré ou pós-plantio das mudas.</p> <p>A aplicação pré-plantio das mudas deve ser realizada em faixa sobre a linha de plantio. E em pós-plantio, através de jato dirigido, evitando-se a parte aérea das plantas.</p>	1
	Corda-de-viola <i>Ipomoea hederifolia</i>				
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>				

Culturas	Plantas infestantes Nome comum / científico	Dose de produto comercial (L/ha)	Volume de Calda (L/ha) ⁽¹⁾	Época e Intervalo de aplicação	Nº máximo de aplicação por ciclo da cultura
CITROS	Capim-colchão, <i>Digitaria horizontalis</i>	1,5 a 2,8	200 (Terrestre – Jato Dirigido)	Aplicação nas entrelinhas da cultura, em jato dirigido e em pré emergência das plantas daninhas em pomares adultos (acima de 3,0 anos de idade). Usar maior dose em solo com alto teor de matéria orgânica e/ou argila e alta pressão de plantas infestantes. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.	1
	Capim-marmelada, <i>Brachiaria plantaginea</i>				
	Buva, <i>Conyza bonariensis</i>				
	Capim-braquiária, <i>Brachiaria decumbens</i>				
	Capim-carrapicho, <i>Cenchrus echinatus</i>				
	Picão-preto, <i>Bidens Pilosa</i>				
	Capim-amargoso, <i>Digitaria insularis</i>				
SOJA	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	0,7 - 1,4	100 – 200 (terrestre)	Aplicação Terrestre É recomendada a utilização de Stone® para aplicação em pré-emergência da cultura da soja, em sistema de plantio convencional e em plantio direto. Sua utilização tem como objetivo o controle pré-emergente das plantas daninhas.	1
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)				
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)				
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)				
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)				
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)				
			10 - 40 (aéreo)	Usar maior dose em solo com alto teor de matéria orgânica e/ou argila e alta pressão de plantas daninhas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.	

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

MODO DE APLICAÇÃO:

Stone® pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizador manual costal e tratorizado, sendo rapidamente absorvido pela raiz das plantas infestantes e o grau de controle e a duração do efeito variam de acordo com a dose aplicada, chuvas, temperatura e textura do solo. O Stone® precisa de uma quantidade mínima de umidade no solo para sua ativação. Na ausência desta, deve-se aguardar uma chuva leve (maior que 10mm). Neste caso, se houver plantas infestantes já germinadas, as

mesmas devem ser eliminadas através de um cultivo superficial (tratorizado ou manual) nas entrelinhas, evitando-se o movimento intenso do solo para manter o produto na camada superficial. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam uniformidade da calda e boa cobertura do solo. Siga sempre as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

Na cultura do Citros é recomendado a aplicação terrestre. O volume recomendado para obter a melhor cobertura é de 200 litros por hectare. O controle das plantas infestantes deve ser realizado em pré emergência e com boa umidade do solo para garantir a correta eficiência do produto. É recomendada 1 aplicação por ciclo de cultivo.

Preparo da Calda:

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção da 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 ½ de sua capacidade preenchido 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:

Independentemente 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

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 30°C.
- 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.

Aplicação Aérea:

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para tal finalidade e providas de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

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 de barra: ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.

Altura do voo: de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

Faixa de deposição: A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.

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.

Volume de calda: 10 a 40L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

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 do 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 recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.

Não limpe equipamentos próximo 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):

Culturas	Intervalo em dias
Cana-de-açúcar	Não determinado, devido à modalidade de emprego.
Café	130
Citros	200
Eucalipto	Uso não alimentar
Soja	Não determinado, devido à modalidade de emprego.

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 de entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para 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.
- Não aplicar, exceto quando recomendado para uso em cultura, ou drenar, ou lavar, equipamentos de pulverização sobre ou próximo de plantas ou áreas onde suas raízes possam se estender, ou em local onde o produto químico possa ser lavado ou posto em contato com as raízes das mesmas. Não usar em gramados, alamedas, parques ajardinados ou áreas similares. Evitar a deriva da pulverização sobre plantas úteis.
- Deve-se determinar a tolerância de novas variedades de cana-de-açúcar antes de aplicar Stone.

- Um período mínimo de 18 meses após a aplicação de Stone é exigido para a rotação com a cultura de algodão.

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 DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO 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 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 dos Grupos E e C2 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), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

O produto herbicida **STONE®** é composto por Sulfentrazone e Diurom, que apresentam mecanismos de ação dos Inibidores da Protox e Inibidores da fotossíntese no Fotossistema II, pertencentes aos Grupos E e C2, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:

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.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

Produto para **uso exclusivamente agrícola**;

Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;

Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.

Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados;

Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos de segurança, touca árabe e luvas.

Não utilize equipamentos com vazamentos ou com defeitos;

Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;

Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

Utilize equipamentos 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; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P3); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

Evite o máximo possível o contato com a área tratada;

Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;

Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.

Não aplique o produto contra o vento se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator (ou avião) aplique o produto contra o vento.

Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

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 P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

Sinalizar as áreas tratadas com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.

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.

Mantenha o restante do produto adequadamente fechado na embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;

Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.

Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.

Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas domésticas. Ao lavar as roupas utilizadas/contaminadas, utilize luvas e avental impermeável.

Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.

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

Não reutilizar a embalagem vazia.

No descarte de embalagens vazias use EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha e luvas de nitrila.

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

INGESTÃO: se engolir o produto, **não provoque vômito**. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

OLHOS: em caso de contato, lave com água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

PELE: em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

INALAÇÃO: se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para local aberto e ventilado.

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

INTOXICAÇÕES POR SULFENTRAZONE e DIUROM

INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo Químico	<u>Sulfentrazona</u> : Triazolona <u>Diurom</u> : Uréia <u>Etilenoglicol</u> : Alcoóis
Classe toxicológica	Classe II – Altamente Tóxico
Vias de absorção	Oral, dermal, inalatória e ocular.
Toxicocinética	<u>Sulfentrazona</u> : o metabolismo de sulfentrazona foi testado em ratos, cabras e galinha. O metabólito primário (88-95%) é 3-hidroximetil sulfentrazona, outros metabólitos incluem 3-desmetil sulfentrazona e 2,3-dihidroximetil sulfentrazona. É rapidamente metabolizado e a maioria dos compostos excretados em 3 a 5 dias. A sulfentrazona foi completamente absorvida após administração oral em ratos e totalmente biotransformada (> 98,9%) em 3-hidroximetil sulfentrazona, sendo este rapidamente excretado através da urina. <u>Diurom</u> : é rapidamente absorvido pelas vias gastrointestinais e pelo trato respiratório. Diurom é metabolizado por demetilação gerando N-demetildiurum. Em ratos e cachorros a excreção dos metabólitos ocorre, principalmente, pela urina. Os níveis mais altos de resíduos foram encontrados no fígado e rins após 4 dias da aplicação da dose. <u>Etilenoglicol</u> : é pouco absorvido pela pele (25% da dose de exposição), precisando cobrir grande áreas cutâneas para provocar efeitos na saúde do trabalhador, e sua baixa volatilidade faz com que a absorção pela via respiratória seja pouco significativa. Em troca, ele é bem e rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal (90 a 100% da dose de exposição) com pico sanguíneo em 1 a 4 horas após a ingestão. Ele não se acumula no organismo.

<p>Mecanismos de toxicidade</p>	<p><u>Sulfentrazona</u>: os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos. Herbicidas inibidores de Protox tem como alvo a última enzima do processo de biossíntese de heme. Possível inibição transitório da enzima protoporfirinogênio oxidase, na cadeia de biossíntese do heme. Sulfentrazona causa o aumento nos níveis de porfirina.</p> <p><u>Diuróm</u>: os mecanismos de toxicidade são pouco conhecidos. Os principais alvos do diuróm são sangue, bexiga e rim. Danos em eritrócitos resultam em anemia hemolítica e hematopoiese compensatória. Alterações na bexiga foram observadas no tratamento crônico em ratos e camundongos, além de hiperplasia focal na bexiga e rins de ambos os sexos.</p> <p><u>Etilenoglicol</u>: no fígado o etilenoglicol é transformado pela enzima álcool desidrogenase (ADH) em glicolaldeído. O glicolaldeído é rapidamente convertido em ácido glicólico e um dialdeído (glioxal) pela aldeído desidrogenase. Ambos reagem lentamente para formar o ácido glioxílico, em presença da desidrogenase láctica (ou ácido glicólico oxigenase), que se decompõe rapidamente em ácido oxálico e em pequenas quantidades de lactato e formato. O ácido oxálico reage com o cálcio e se precipita sob a forma de cristais de oxalato de cálcio nos túbulos renais proximais, no cérebro, miocárdio, pâncreas e parede dos vasos sanguíneos. Eles causam dilatação, necrose, fibrose e depósito de cristais nos túbulos renais. Alguns efeitos são mediados pelos receptores GABA. Ácido oxálico e seu sal de cálcio são responsáveis por uma acidose metabólica grave.</p>
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p><u>Sulfentrazona</u>: Em estudos com animais, os principais órgãos atingidos foram: o fígado, a medula óssea e os rins. No caso de exposições agudas, pouca ou moderada irritação ocular temporária pode ocorrer. Substâncias pertencentes à classe das triazolonas podem ocasionar dor abdominal, vômitos e constipação, quando da exposição a elevadas concentrações. Irritação de pele e olhos. Em estudo de neurotoxicidade agudo foi observado aumento na incidência de sinais clínicos como andar cambaleante, membros posteriores abertos, alterações nos parâmetros em teste na bateria de observação funcional (FOB) e diminuição da atividade motora. No entanto, a recuperação completa foi observada dentro de 14 dias e não houve evidência de neuropatologia.</p> <p><u>Diuróm</u>:</p> <p><u>Cutânea</u>: irritação</p> <p><u>Oral</u>: náusea, vômito, dor abdominal, diarreia. Metahemoglobinemia, dor de cabeça, fadiga, fraqueza, tontura, taquicardia, dispneia, dificuldade respiratória, coma, convulsão, disritmia cardíaca, parada cardiorrespiratória. Hemólise também foi relatada em alguns casos.</p> <p><u>Inalatória</u>: irritação</p> <p><u>Ocular</u>: irritação</p> <p><u>Etilenoglicol</u>: O início do quadro clínico está relacionado à acidose metabólica e segue um período de latência, até a formação de seus metabólitos tóxicos. 30 minutos após ingestão de 1mg/kg, os sintomas são os de intoxicação alcoólica com depressão do SNC e ataxia, vertigens, fala pastosa, agitação, nistagmo, ataxia, náusea e vômito. A depressão pode se agravar, associando hipotonia, arreflexia, coma e, eventualmente, edema cerebral.</p> <p>Em 12 a 24h aparece, em geral, uma falência cardiorrespiratória, com dispneia, hiperventilação, taquicardia, cianose e elevação da pressão sanguínea. A radiografia de tórax mostra infiltrações bilaterais extensas e evoca risco de morte.</p> <p>Os sintomas são oligúria, dores lombares e urinas ricas em cristais de oxalato de cálcio, evoluindo para a anúria.</p> <p>Disritmias cardíacas podem aparecer devido a uma hipocalcemia resultante de formação de cristais de oxalato de cálcio e, em 1 a 2 semanas após intoxicação severa notam-se: paralisia facial, zumbidos, fala pastosa, distúrbios oculares</p>

<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>motores e anomalias visuais, relacionados com lesões de nervos cranianos VII, IX e X (VII- nervo facial; IX- nervo glossofaríngeo; X- nervo vago), após a exposição em pacientes com intoxicação severa, que pode ser devido a formação de cristais de oxalato de cálcio no cérebro.</p> <p><i>Oral:</i> náusea, vômito, dor abdominal, fraqueza, vertigem, estupor, convulsão, depressão do SNC.</p> <p><i>Dérmica:</i> provoca desidrose, irritação, dermatites e eczema.</p> <p><i>Inalatória:</i> Após exposição inalatória a 140mg/m³, algumas pessoas podem apresentar irritação de garganta, dor de cabeça e dores torácicas; concentrações > a 200mg/m³ produzem irritações severas e dores mais intensas.</p> <p><i>Ocular:</i> ceratoconjuntivite pode ser encontrada nas contaminações oculares.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis. Em pacientes com suspeita de porfiria devem ser observados hemograma completo, enzimas hepáticas, painel metabólico básico, urinálise e níveis de porfirina no soro. Exame de urina: dosagem de etilenoglicol > 20mg/mL revela uma intoxicação, mas valores inferiores são, geralmente, considerados não tóxicos.</p> <p>A elevação significativa da osmolalidade sérica pode ser um bom indicador, ainda que não específica e possivelmente ausente após a primeira hora. O cálcio sérico vai diminuindo com a formação de oxalato e a dosagem de eletrólitos mostra um intervalo aniônico anormal ($AG = Na^+ - (Cl^- + HCO_3^-) > 12$ mEq/L). Ureia e creatinina aumentam com a insuficiência renal.</p> <p>A presença de cristais de oxalato de cálcio também é útil para o diagnóstico da intoxicação por etilenoglicol. Hematúria e proteinúria são comuns. Monitore o fluxo urinário.</p>
<p>Tratamento</p>	<p>Antídoto: Não existem antídotos específicos conhecidos. Para etilenoglicol: Fomepizol.</p> <p>Exposição oral: Administrar carvão ativado na proporção de 50-100g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240mL de água.</p> <p>Exposição dérmica: remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.</p> <p>Exposição inalatória: Tratar broncoespasmo com agonista beta-2 inalatório e corticosteróide oral ou parenteral.</p> <p>Exposição ocular: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Retire lentes de contato quando for o caso.</p> <p>Obter concentração de metahemoglobina em pacientes cianóticos e pacientes com dispneia ou outros sintomas de hipóxia. Monitorar hemograma para evidência de hemólise, em pacientes que desenvolverem metahemoglobinemia. Tratar metahemoglobinemia sintomática com azul de metileno e terapia com oxigênio. Pacientes com hemólise severa podem necessitar de transfusão.</p> <p>Manutenção das funções vitais. Acesso venoso para correção dos eletrólitos, cálcio e magnésio, com atenção especial em caso de antecedentes de etilismo. O carvão ativado não tem eficácia nas intoxicações por alcoóis, logo, não é utilizado na intoxicação por etilenoglicol.</p> <p>Administrar líquidos a 250-500mL/h IV para reestabelecer o funcionamento renal e acelerar a eliminação do produto e seus metabólitos. Corrigir a acidose metabólica com solução de bicarbonato de sódio. O gluconato ou cloreto de cálcio intravenoso só deve ser aportado em caso de hipocalcemia grave, pelo risco de aumentar a precipitação de oxalato. A vitamina B6 endovenosa poderia</p>

Tratamento	<p>facilitar a transformação do ácido glicólico em glicina, e reduzir a formação de ácido oxálico.</p> <p>O 4-metilpirazol (4-MP ou Fomepizol), antagonista competitivo da desidrogenase láctica, bloqueia a enzima e evita a formação de glicolaldeído, ácidos glicólico e oxálico. Ele é o antídoto de referência para o tratamento da intoxicação por etilenoglicol e prolonga a meia-vida desses produtos.</p> <p>Hemodiálise é indicada, sobretudo após o aporte de 4-MP, removendo eficientemente o etilenoglicol e seus metabólitos, e corrigindo rapidamente a acidose, os eletrólitos e as anormalidades dos fluidos.</p> <p>A observação do paciente deve ser prolongada.</p> <p>Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
Contraindicações	<p>O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química.</p>
Efeitos Sinérgicos	<p>Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.</p>
ATENÇÃO	<p>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as enfermidades de Notificação Compulsória.</p> <p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>Informações de Emergência Toxicológica: 0800 70 10 450 (24 horas)</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-343545 ou (34) 3319-3019</p>

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório

Vide item Toxicocinética.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral: > 2.000mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica: > 2.000mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória: 1,615mg/L para Diurom e 3,008mg/L para Sulfentrazona

Irritação Dérmica: Irritação leve.

Irritação Ocular: Irritação leve, com hiperemia da conjuntiva, reversível em até 24 horas.

Sensibilização cutânea: o produto não é sensibilizante.

Efeitos Crônicos:

Sulfentrazona: Em estudos subcrônicos e crônicos, conduzidos com o produto técnico (Sulfentrazona) em cães, camundongos e ratos, os principais efeitos observados foram alterações nos parâmetros hematológicos, tais como a diminuição dos valores de hemoglobina e hematócrito. Não apresentou potencial carcinogênico. Estudos subcrônicos e crônicos em camundongos e cães identificaram o sistema hematopoiético como órgão alvo da sulfentrazona. A inibição da Protoporfirinogênio oxidase pode resultar em desregulação da síntese de heme em mamíferos. Estudos conduzidos em células procariontes (*in vitro*) e eucariontes (*in vivo*) demonstram que a sulfentrazona não apresentou potencial genotóxico. Estudos toxicológicos sobre o desenvolvimento em ratos mostraram LOEL materno de 50mg/kg/dia baseado em aumento relativo do peso baço e hematopoiese extramedular esplênica. O NOEL materno é 25mg/kg/dia. O LOEL para desenvolvimento fetal é 25mg/kg/dia baseado na diminuição do peso fetal e retardo no desenvolvimento esquelético e diminuição no número de vértebras caudais e locais de ossificação do metacarpo.

Diurom: Ratos tratados com diurom por 20 semanas mostraram necrose celular e hiperplasia urotelial. Em ratos tratados com diurom por 7 ou 3 semanas mostraram diminuição na contagem de eritrócitos e aumento de metahemoglobina. Estudos em ratos e cachorros por 2 anos mostram retardo no crescimento, anemia leve, aumento na eritropoiese e hemossiderose no baço.

Etilenoglicol: Estudos subcrônicos mostraram que a substância pode causar toxicidade renal através da formação de cristais de oxalato de cálcio em diversas espécies, incluindo humanos. Estudos em ratos indicam que machos podem ser mais sensíveis que fêmeas em relação à toxicidade renal.

Em estudos crônicos com ratos foram observados nefropatia, perda de peso corporal e cálculo (cristais de oxalato de cálcio) na bexiga e pelve renal em doses maiores que 300mg/kg/dia. Acredita-se que a nefrotoxicidade seja causada pela formação dos cristais nos rins.

Considerado potencialmente tóxico para humanos.

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).

(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 PERSISTENTE** no meio ambiente;

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas;

- Evite a 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.

- **Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.**

- **Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.**

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 na 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 0800-343545 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 o 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 sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ficando 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 Tríplíce Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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 de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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 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 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 O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

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 e 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.