SUMITOMO CHEMICAL

Crucial®

Herbicida

Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 08912

COMPOSIÇÃO:
Sal de Isopropilamina de GLIFOSATO.....400,80 g/L (40,08% m/v)
Sal de potássio de GLIFOSATO.....297,75 g/L (29,78% m/v)
Equivalente de Ácido de Glifosato.....540,00 g/L (54,00% m/v)
Outros Ingredientes .....601,45 g/L (60,15% m/v)

GRUPO	G	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide rótulo
CLASSE: Herbicida sistêmico não seletivo
GRUPO QUÍMICO: Glicina substituída
TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):
SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial – CEP: 61939-000 – Maracanaú/CE – Tel.: (85) 4011.1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com - CNPJ. 07.467.822/0001-26; SEMACE Nº 390/2018 DICOP/GECON
(*) Importador do produto formulado

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
Glifosato Técnico Nufarm BR – Registro MAPA nº 08911
Coromandel International Limited
Plot No 2102, GIDC – Sarigam – 396155, Valsad District. Gujarat State – Índia.
Jiangsu Good Harvest - Weien Agrochemical Co. Ltd.
Laogang Qidong City, Jiangsu 226221, China.

Glifosato Técnico Nufarm FC – Registro MAPA nº 05711
Sichuan Leshan Fuhua Tongda Agro-Chemical Technology Co Ltd.
Qiaogou Town Wutong District Leshan City Sichuan Province 614800, Sichuan Province, PR China.
Cac Nantong Chemical Co., Ltd.
Rudong Yangkou Chemical Industrial Park, Jiangsu 226407, Jiangsu, China

Glifosate Técnico Monsanto – Registro MAPA nº 01998
Monsanto Europe S/A
Antwerp Plant – Haven 627, Scheldelaan 460 – Antuérpia (Lilo) 2040, Bélgica
Monsanto Argentina Saic
Zarate Plant – Ruta 12 – Km, 83.100 – Zarate 2800, Argentina
Monsanto Company
Muscatine Plant – 2.500 Wiggins Road – Muscatine – Iowa – 52.761, EUA

Monsanto Company
Lulling Plant – 12.501 River Road PO Box 174 – Lulling – Louisiana – 70.070, EUA
Monsanto do Brasil Ltda.
Av. Carlos Marcondes, 1200, Km 159,5 – Limoeiro – 12241-420, São José dos Campos / SP, Brasil.

Glifosato XW Técnico – Registro MAPA nº 28118
Hubei Trisun Chemicals Co. Ltd.
Nº 66-4 Xiaoting Avenue, Xiaoting District - Yichang, Hubei - China

FORMULADORES:
Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial – CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE.
CNPJ. 07.467.822/0001-26.
Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 390/2018 DICOP/GECON.

Nufarm Australia Limited.
103-105 Pipe Road, Laverton North VIC 3026. Australia.

Nufarm America Inc.
220 East 17th St., 60411 Chicago Heights, Illinois, Estados Unidos da América.

Reopen S/A
Rio Derey, Ruta 24 km 4.5, Pcia Buenos Aires, Argentina.

Adama Brasil S/A
Av. Julio de Castilhos, 2085 - CEP 95860-000 – Taquari/RS.
CNPJ 02.290.510/0004-19.
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1047/99 – SEAPA/RS.

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 ADAPAR/PR.

Monsanto do Brasil Ltda.
Av. Carlos Marcondes, 1.200, Km 159,5 Bairro Limoeiro, CEP 12241-420, São José dos Campos/SP.
CNPJ 64.858.525/0002-2.
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA 525.

Ouro Fino Química Ltda.
Av. Filomena Cartafina nº 22335 - Quadra 14 - Lote 5, Distrito Industrial III, CEP 38040-450, Uberaba/MG.
CNPJ 09.100.671/0001-07.
Número de registro do estabelecimento/Estado: 701-4896/2008.

Nortox S/A.
Rodovia BR 163, km 116 Parque Industrial Vetorasso, CEP 78740-275, Rondonópolis/MT.
CNPJ 75.263.400/0011-60.
Número de registro do estabelecimento/Estado: INDEA MT 183/06.

Nortox S/A
Rodovia BR 369 km 197, Aricanduva, CEP 86700-970, Arapongas/PR.
CNPJ 75.263.400/0001-99.
Número de registro do estabelecimento/Estado: 000466 ADAPAR/PR.

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: IMA/MG nº 2.972.

Servatis S.A.
Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000 Resende/RJ.
CNPJ: 06.697.008/0001-35
Número de registro do estabelecimento/Estado: 15/07 - SEAPPA/RJ.

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros – CEP 13148-030 Paulinia/SP – CNPJ 03.855.423/0001-81 – Registro no Estado n° 477 – CDA/SP.

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira
Corrosivo ao ferro e aço galvanizado

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:
CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

INSTRUÇÕES DE USO:

Crucial® é um herbicida pós-emergente, sistêmico, de amplo espectro de controle, indicado para o controle de plantas infestantes anuais ou perenes, mono ou dicotiledôneas, nas seguintes situações:

- Controle de plantas infestantes em pós-emergência em áreas cultivadas, sob a copa e nas entrelinhas, utilizando equipamentos de proteção de deriva, nas culturas de: café, citros, eucalipto, maçã, pinus e uva.
- Controle em pós-emergência em jato dirigido sobre as plantas infestantes nas entrelinhas de cana-de-açúcar (cana-soca).
- Aplicação em área total na dessecação em pré-plantio no sistema de plantio direto ou convencional para as culturas de: algodão, arroz, arroz irrigado, cana-de-açúcar, feijão, milho, pastagem, soja e trigo.
- Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e da soja geneticamente modificada resistente ao Glifosato.
- Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e do milho geneticamente modificado resistente ao Glifosato.
- Aplicação em pós-emergência das plantas infestantes e do algodão geneticamente modificado resistente ao Glifosato.
- Eliminação de soqueira em cana-de-açúcar.
- Eliminação total de pastagens para posterior reforma do pasto ou plantio de culturas anuais ou perenes.
- Eliminação do capim e plantas infestantes na área abaixo e adjacente à cerca denominada aceiro.
- Aplicação em área total em áreas de pousio.

INDICAÇÕES DE USO:
CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA E NÚMERO DE APLICAÇÕES

Cultura	Alvo Biológico Nome comum/ Nome científico	Doses Produto Comercial (L/ha)	Época de Aplicação	N° de Aplicações
Algodão Arroz Arroz-irrigado Cana-de-açúcar Feijão Milho Pastagens Soja Trigo Uva	Angiquinho (*Aeschynomene rudis*)	1,5 - 3,0	**Algodão, Arroz, Arroz-irrigado, Cana-de-açúcar, Feijão, Milho, Pastagens, Soja e Trigo:** Realizar aplicação em pós-emergência das plantas infestantes em pré-plantio das culturas.	01
	Apaga-fogo (*Alternanthera tenella*)	1,0 - 3,0		
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)			
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)			
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)			

	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)		**Uva:** Realizar aplicação em pós-emergência das plantas infestantes nos seguintes casos: -Em pré-plantio das mudas das culturas; -Sob a copa e nas entrelinhas das culturas com utilização de equipamentos anti-deriva. **Soja geneticamente modificada:** Aplicar em áreas com germinação uniforme das plantas infestantes em gramíneas com até 3 perfilhos e folhas largas com até 8 folhas, 20-30 dias após a emergência da cultura.	
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)			
	Braquiaria brizanta (*Brachiaria brizantha*)	2,0 - 4,0		
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	1,0 - 3,0		
	Buva (*Conyza bonariensis*)	2,0 - 4,0		
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	3,0 - 4,0		
	Junquinho (*Cyperus ferax*)	2,0 - 4,0		
Algodão Arroz Arroz-irrigado Cana-de-açúcar Feijão Milho Pastagens Soja, Soja geneticamente modificada Trigo Uva	Tiririca (*Cyperus rotundus*)	3,0 - 4,0		01
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	3,5 - 4,0		
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	1,0 - 3,0		
	Milhã (*Digitaria sanguinalis*)			
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)			
	Falsa-serralha (*Emilia sonchifolia*)			
	Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*)			
	Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)	2,0 - 5,0		
	Picão-branco (*Galinsoga parviflora*)	1,0 - 3,0		
	Azevém (*Lolium mutiflorum*)	2,0 - 4,0		
	Joá-de-capote (*Nicandra physaloides*)	1,0 - 3,0		
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)	2,0 - 4,0		
	Nabo-bravo (*Raphanus raphanistrum*)	0,8 - 3,0		
	Poaia-branca (*Richardia brasiliensis*)	2,0 - 3,5		
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	1,5 - 3,0		

	Maria-pretinha (*Solanum americanum*)	1,0 - 3,0		
	Erva-de-touro (*Tridax procumbens*)	3,0 - 4,0		
	Cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*)	3,0 - 4,0	**Eliminação da soqueira:** A aplicação deve ser feita quando a média das folhas estiver entre 0,6 m a 1,2 m de altura medida a partir do chão, ou quando a última lígula visível estiver a 40 cm do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.	
Algodão e Milho geneticamente modificados	Apaga-fogo (*Alternanthera tenella)*	1,0 - 2,0	**Milho geneticamente modificado:** Aplicar em áreas com germinação uniforme das plantas infestantes em gramíneas com até 3 perfilhos e folhas largas com até 8 folhas, aplicar dos 20 - 30 dias após a emergência da cultura. **Algodão geneticamente modificado:** Aplicar em áreas com germinação uniforme das plantas infestantes em gramíneas com até 3 perfilhos e folhas largas com até 8 folhas. Aplicar dos 25 - 35 dias após a emergência da cultura, estágio de desenvolvimento V4-V6.	01
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)			
	Erva-de-santa-luzia (*Chamaesyce hirta*)			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)			
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)			
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)			
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)			
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)			
Café Citros Eucalipto Maçã Pinus	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)	1,0 - 3,0	**Café, Citros, Eucalipto, Maçã e Pinus:** Realizar aplicação em pós-emergência das plantas infestantes nos seguintes casos:	01
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)			
	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)			
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)			

	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	3,5 - 4,0	-Em pré-plantio das mudas das culturas; -Sob a copa e nas entrelinhas das culturas com utilização de equipamentos anti-deriva.	
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	3,0 - 4,0		
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	1,0 - 4,0		
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,0 - 3,0		
	Falsa-serralha (*Emilia sonchifolia*)			
	Picão-branco (*Galinsoga parviflora*)			
	Corda-de-viola (*Ipomoea nil*)	3,0		
	Beldroega (*Portulaca oleracea*)	3,0 - 4,0		

Cada litro de **Crucial®** contém 400,8g de sal de isopropilamina e 297,75g de sal de potássio que correspondem a 540g de equivalente ácido. Abaixo estão demonstradas suas respectivas doses/ha em função da recomendação de dose/ha do produto comercial:

Produto Comercial (L/ha)	Ingrediente Ativo (Kg/ha)	Equivalente Ácido (Kg/ha)
0,8	0,559	0,432
1,0	0,699	0,540
1,5	1,048	0,810
2,0	1,397	1,080
3,0	2,096	1,620
3,5	2,445	1,890
4,0	2,794	2,160
5,0	3,493	2,700

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Para as culturas de algodão, arroz, arroz-irrigado, cana-de-açúcar, feijão, milho, pastagens, soja e trigo: Realizar aplicação em pós-emergência das plantas infestantes em pré-plantio das culturas;

Para as culturas de café, citrus, eucalipto, maçã, pinus e uva: Realizar aplicação em pós-emergência das plantas infestantes nos seguintes casos:

- Em pré-plantio das mudas das culturas;
- Sob a copa e nas entrelinhas das culturas com utilização de equipamentos anti-deriva.

Para cultura da soja geneticamente modificada: Aplicar em áreas com germinação uniforme das plantas infestantes em gramíneas com até 3 perfilhos e folhas largas com até 8 folhas, 20-30 dias após a emergência da cultura.

Eliminação da soqueira de cana-de-açúcar: A aplicação deve ser feita quando a média das folhas estiver entre 0,6 m a 1,2 m de altura medida a partir do chão, ou quando a última lígula visível estiver a 40 cm do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.

Para cultura do milho geneticamente modificado: Aplicar em áreas com germinação uniforme das plantas infestantes em gramíneas com até 3 perfilhos e folhas largas com até 8 folhas, aplicar dos 20 - 30 dias após a emergência da cultura.

Para cultura do algodão geneticamente modificado: Aplicar em áreas com germinação uniforme das plantas infestantes em gramíneas com até 3 perfilhos e folhas largas com até 8 folhas. Aplicar dos 25 - 35 dias após a emergência da cultura, estágio de desenvolvimento V4-V6.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

A eficiência do **Crucial®** começa a ser notada entre o 4º e 10º dia após a aplicação, atingindo o controle total entre o 14 º ao 21º dia após a aplicação.

Crucial® apresenta excelente desempenho mesmo em baixos volumes de calda por hectare, desde que a tecnologia de aplicação proporcione que as plantas infestantes sejam atingidas pela calda herbicida, sem haver necessidade de atingir o ponto de escorrimento da calda sobre as folhas.

Melhores controles são obtidos quando **Crucial®** for aplicado sobre as plantas infestantes perenes ou anuais durante o pleno vigor vegetativo até o pré-florescimento.

Crucial® aplicado no período adequado em pós-emergência controla as plantas infestantes com uma única aplicação, mas não evita a germinação posterior das sementes presentes no solo.

Menores doses mencionadas na bula são indicadas para a fase inicial de desenvolvimento das plantas infestantes e maiores doses para ervas em estágio avançado de desenvolvimento ou perenizadas.

Crucial® apresenta alta concentração de Glifosato, ou seja, 540 gramas de equivalente ácido de Glifosato por litro e formulação que permite a aplicação com intervalo mínimo de 2 horas antes da ocorrência de chuva sem comprometer a eficácia.

CULTURA, MODO, EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:

Crucial® pode ser aplicado através de equipamentos costais, tratorizados e aéreos. O volume de calda pode variar em função da área efetivamente tratada, do porte e da densidade das invasoras, bem como do equipamento e tecnologia utilizada, observando-se as recomendações abaixo:

Cultura	Modo de aplicação	Equipamento de aplicação	Volume de calda (L/ha)
Algodão Algodão OGM Arroz Arroz-irrigado Feijão Milho Milho OGM Soja Soja OGM Trigo	Terrestre	Tratorizado	50 - 200
	Aéreo	Aeronaves agrícolas	15 - 40

Cana-de-açúcar	Terrestre	Tratorizado convencional (Eliminação de soqueira)	200 - 400
		Costal (Capina/Catação química)	100 - 200
		Costal (Roughing)	100 - 200
	Aéreo (como maturador)	Aeronaves agrícolas	15 - 40
Pastagens	Terrestre	Tratorizado	200 - 300
		Costal	300 - 400
	Aéreo	Aeronaves agrícolas	50
Café Citros Eucalipto Maçã Pinus Uva	Terrestre	Tratorizado	100 - 200
		Costal	100 - 200

Aplicação Tratorizada:
- Bicos: Utilize bicos que gerem gotas médias, grossa ou muito grossas de forma a minimizar os riscos com deriva
- Vazão: 50 – 400 (L/ha)
- Pressão: Deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas.
- Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

Aplicação com Costal Manual:
- Bicos: Utilize bicos que gerem gotas médias, grossa ou muito grossas de forma a minimizar os riscos com deriva;
- Vazão: 100 – 400 (L/ha);
- Pressão: Deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas;
- Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

Aplicação Aérea:
- Barra com bicos para aeronaves de asa fixa – Utilize bicos que gerem gotas médias (M), grossa (G) ou muito grossas (MG) de forma a minimizar os riscos com deriva;
- Volume de aplicação: 15 - 50 L/ha;
- Altura de vôo: 4-5 m do topo da cultura. Praticar a menor altura desde que garanta segurança adequada ao vôo;
- Os ajustes da barra devem ser realizados para que se obtenha distribuição uniforme, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas;
- Largura da faixa de deposição: É variável de acordo com o tipo de aeronave;
- Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador. Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. Consulte um engenheiro agrônomo.

Condições climáticas:
Os valores devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

- Temperatura máxima.: 28 ºC
- Umidade Relativa Mínima.: 55%
- Velocidade máxima do vento.: 10 km/h (3 m/s)
- Clima: observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Não permitir que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes d'água, criações e áreas de preservação ambiental.

As condições de aplicação poderão ser alteradas de acordo com as instruções do Engenheiro Agrônomo ou técnico responsável, mediante uso de tecnologia adequada.

Em caso de dúvidas ou mudança de aeronave, realizar testes de campo com papel sensível, ou consultar empresa aplicadora ou o departamento técnico da **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** Consulte sempre um engenheiro agrônomo ou representante da empresa.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Algodão	(1)
Algodão geneticamente modificado resistente ao glifosato (pós-emergência da cultura)	130 dias (5)
Arroz	(1)
Arroz-irrigado	(1)
Café	15 dias
Cana-de-açúcar (pré-plantio ou jato dirigido)	(1)
Citros	30 dias
Eucalipto	UNA
Feijão	(1)
Maçã	15 dias
Milho	(1)
Milho geneticamente modificado resistente ao glifosato (pós-emergência da cultura)	90 dias (4)
Pastagens	(1)
Pinus	UNA
Soja convencional (pré-plantio)	(2)
Soja geneticamente modificada resistente ao glifosato (pós-emergência da cultura)	56 dias (3)
Trigo	(1)
Uva	17 dias

(UNA) = Uso Não Alimentar
(1) Intervalo de segurança não determinado devido a modalidade de emprego
(2) O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura.
(3) O intervalo de segurança para a soja geneticamente modificada, que expressa resistência ao glifosato, é de 56 dias, quando o agrotóxico for aplicado na pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.
(4) O intervalo de segurança para o milho geneticamente modificado, que expressa resistência ao glifosato, é de 90 dias, quando o agrotóxico for aplicado na pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.
(5) O intervalo de segurança para o algodão geneticamente modificado, que expressa resistência ao glifosato, é de 130 dias, quando o agrotóxico for aplicado na pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

Avenida Parque Sul 2138
I Distrito Industrial
Maracanaú/CE
Brasil
+55 85 40111000
www.sumitomochemical.com

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Crucial® deve ser aplicado quando as plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento, sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água), sem a presença de orvalho que pode levar ao escorrimento da calda ou poeira nas folhas que pode levar a adsorção e inativação do princípio ativo.

Crucial® precisa atingir as folhas para controlar as plantas infestantes, ou seja, o efeito "guarda-chuva" proporcionado algumas vezes pelas culturas ou mesmo pelas plantas infestantes pode comprometer o controle de plantas infestantes mais baixas.

Crucial® deve ser aplicado somente utilizando água limpa, sem argila em suspensão.

Crucial® não apresenta efeitos fitotóxicos às culturas desde que utilizado nas doses e formas de aplicações recomendadas.

Durante a aplicação em jato dirigido deve-se evitar que o **Crucial®** atinja as folhas e caules jovens, pois nestas condições as culturas podem apresentar fitotoxicidade. Caules suberizados de culturas perenes não absorvem o produto e, portanto, não causam efeitos fitotóxicos. É necessário adotar todas as práticas durante a aplicação para evitar deriva da calda aplicada em culturas vizinhas e sensíveis ao Glifosato.

Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após a aplicação de **Crucial®.**

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO 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 G 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).

GRUPO	G	HERBICIDA

O produto **Crucial®** é composto por GLIFOSATO, que apresenta mecanismo de ação inibidores da EPSPs, pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAUDE HUMANA

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente o 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 ou calça com tratamento hidrorrepelente; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha, avental impermeável; respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O PREPARO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): botas de borracha, avental impermeável; respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

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

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 não autorizada permaneça 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), sempre 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): botas de borracha, avental impermeável; respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; viseira/óculos; avental impermeável; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de

borracha; calça com tratamento hidrorrepelente; luvas de proteção contra produtos químicos e respirador.

- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

PERIGO

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Tóxico se inalado
Provoca irritação ocular grave

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, 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: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE.** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. **Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. **Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR CRUCIAL®
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Glifosato**: Glicina substituída
Classe toxicológica	Categoria 5: Produto improvável de causar dano agudo
Vias de exposição	Dérmica, inalatória, oral e ocular.
Toxicocinética	**Glifosato:** Em mamíferos, o Glifosato é pobremente absorvido pela via oral, não é metabolizado e é excretado principalmente inalterado. Aproximadamente (70-80) % da dose administrada é eliminada nas fezes e (20-30)% na urina, nas primeiras 72 horas. O único metabólico excretado, encontrado em pequenas quantidades foi o ácido aminometílico fosfônico (AMPA). Menos de 1% da dose absorvida permaneceu principalmente no fígado, intestino delgado e nos ossos. Experiências em humanos sugerem que a meia vida do glifosato é de (2-3) horas. Absorção dérmica foi baixa em modelo experimental in vitro para pele humana (2,3%). Esta baixa absorção foi confirmada também em estudos em macacos. Não tem potencial de acumulação. Não foi detectável no leite de vaca ou nos ovos de galinhas

<table>
<tr><td>Toxicodinâmica</td><td>Glifosato: Nas plantas age indeferindo na síntese dos aminoácidos fenilalanina, tirosina e triptofano. Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Tem sido proposto o desacoplamento, da fosforilação oxidativa que é uma via metabólica que utiliza energia libertada pela oxidação de nutrientes de forma a produzir trifosfato de adenosina (ATP). Em baixas concentrações não tóxicas ele causa efeito de desregulação sobre a enzima Aromatase em células de placenta humana in vitro, reduzindo a atividade da enzima aromatase e reduzindo a expressão da proteína StAR (proteína de regulação rápida da esteroidogênese)</td></tr>
<tr><td>Sintomas e sinais clínicos</td><td>Obs.: a relativa contribuição do solvente, surfactante, outros componentes ou do Glifosato na intoxicação é controversa. O solvente pode ser responsável por muitos dos efeitos especialmente se o produto for inalado em grande quantidade. Surfactantes podem causar efeitos sistêmicos.

<u>Toxicidade aguda:</u> o Glifosato pode causar em humanos:
<table>
<tr><td></td><td>Sinais e sintomas</td></tr>
<tr><td>Dérmico</td><td>Irritação de pele. Prolongada exposição dérmica pode causar queimaduras. Não foi sensibilizante dérmico.</td></tr>
<tr><td>Ocular</td><td>Irritação.</td></tr>
<tr><td>Respiratório</td><td>Irritação.</td></tr>
<tr><td>Oral</td><td>Irritação da boca e faringe, náuseas, vômitos e epigastralgia.</td></tr>
<tr><td>Sistêmico (Nos casos graves)</td><td>Choque, arritmias, parada cardíaca, insuficiência respiratória, edemia pulmonar, pneumonia aspirativa, acidose metabólica, leucocitose, elevação de enzimas hepáticas, alteração da consciência, nistagmo, necrose de mucosa e hemorragia gastrointestinal, íleo paralítico, diarreia prolongada e óbito. Tem sido relatado rabdomiólise após autoadministração de Glifosato IM.</td></tr>
</table>
Fatores de mal prognóstico: edema pulmonar, insuficiência respiratória ou renal, acidose grave e hipercalemia.

<u>Toxicidade crônica</u>: Não é carcinogênico, mas suspeito de ser desregulador endócrino.</td></tr>
<tr><td>Diagnóstico</td><td>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.
•Obs.: Em se apresentado sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.
•Os níveis séricos de Glifosato não são úteis na intoxicação</td></tr>
<tr><td>Tratamento</td><td>Antídoto: não há antídoto específico.
Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração, tratamento sintomático e de suporte.
Exposição Oral:
• Diluição: imediatamente após a ingestão, irrigar a boca com água ou leite.
• Considere descontaminação logo após a ingestão (até 1 hora) de uma grande quantidade do produto, utilizando aspiração nasogástrica ou oro gástrica (não recomendados lavagem gástrica ou carvão ativado).
• Não provocar vômito.</td></tr>
</table>

- Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos 5-10 mg, crianças: 0,2-0,5 mg/Kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg, crianças:0,05 - 0,1 mg/Kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em > 5 anos.
- **Endoscopia:** considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão de dano.
- **Emergência, suporte e tratamento sintomático:** manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gastrometria), eletrólitos e ECG, etc.
- **O suporte cardiovascular** é essencial, pois um choque intratável tem sido a primeira causa de morte em intoxicações por Glifosato. Hipotensão: infundir (10-20) ml/Kg de líquido isotônico. Se a hipotensão persistir, administrar Dopamina (5-20ug/Kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 ug/min; crianças: começar com 0,1ug/kg/min). Tratar acidose metabólica grave com Bicarbonato de sódio e incrementar a ventilação minuto em pacientes intubados.
- **Hemodiálise:** é indicada na insuficiência renal
- Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

Exposição Inalatória	Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia; administre oxigênio e auxilie na ventilação; trate broncoespasmos com B2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.
Exposição Ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9% à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.
Exposição Dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.

CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:

Evitar aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão de produto, usar equipamento de reanimação manual (Ambú).

Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatória com o produto.

Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Os solventes podem potencializar a toxicidade.
ATENÇÃO	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 Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)

	Telefones de Emergência da Empresa: Toxiclin (Emergência Toxicológica) – 0800-0141149 Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A. – (85) 4011-1000 SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:
Vide quadro acima, itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica".

Efeitos Agudos:
DL_{50} oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
DL_{50} dérmica em ratos: > 4000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: Não determinada nas condições de teste.
Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, durante as avaliações de 24, 48 e 72 horas, nenhum animal apresentou sinais de irritação cutânea. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos.
Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, durante as avaliações de 24, 48 e 72 horas, os animais apresentaram efeitos conjuntivais que consistiram em: hiperemia (3/3 animais) e quemose (1/3 animais) completamente revertidos na avaliação de 72 horas. O produto foi considerado irritante ocular para coelhos.
Sensibilização cutânea em cobaias (Método de Buehler): O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.
Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

Efeitos Crônicos:
Glifosato: Em estudos crônicos provocou lesões pancreáticas em ratos, com incremento nos níveis plasmáticos da glicose, ureia, fosfatase, fósforo e potássio. Não demonstrou efeitos carcinogênicos, ou mutagênicos. Em estudos sobre genotoxicidade, o Glifosato foi positivo na análise citogenética e induziu intercambio de cromátides irmãs em linfócitos bovinos. Alterações esqueléticas e incremento na dilatação tubular focal renal foram observados em filhotes de ratas prenhas expostas ao Glifosato a doses muito altas. Efeitos reprodutivos (diminuição na libido, no volume de ejaculação e alterações no esperma e sêmen) foram observados em coelhos tratados com Glifosato. É suspeito de ser desregulador endócrino. Estudos in vitro tem mostrado que Glifosato afeta a produção de progesterona em células de mamíferos e pode incrementar a mortalidade de células placentárias.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Este produto é:
( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
(X) PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)
( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- 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 as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior em 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 aearogrícolas.

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 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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** - telefones de emergência: (085) 4011.1000.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores 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 mais ser 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 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 e 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, CO2 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANS-PORTE 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 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 vazia 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 de embalagem vazia.

- **TRANSPORTE:**

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

<u>EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL</u>

- **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 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 de seu prazo de validade será facultada a devolução da embalagem vazia em até 6 meses após o término do prazo de validade.
O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O Armazenamento da embalagem vazia, até a devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

- **TRANSPORTE**

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

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 câmeras de lavagem de gases efluentes e aprovadas pelo Órgão Ambiental competente.

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

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

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.