OPTIBEX®
(GLUFOSINATO 880 SG NGC)

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob nº 07124

COMPOSIÇÃO:
ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium DL-homoalanin-4-yl(methyl) phosphinate
(GLUFOSINATO-SAL DE AMÔNIO).....**880,0 g/kg (88,0 % m/m)**
Outros Ingredientes.....**120,0 g/kg (12,0 % m/m)**

GRUPO	H	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida não seletivo de ação total.

GRUPO QUÍMICO: Homoalanina substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Granulo Solúvel em água (SG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Syncrom Assessoria e Comércio de Produtos Agropecuários Ltda.

Rua Tabapuã, 888 – conj. 61 – Itaim Bibi - São Paulo/SP - CEP: 04533-003.

Tel.: (11) 2362-0335 - CNPJ: 06.876.953/0001-02 - Cadastro na SAA/CDA/SP nº 623.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Glufosinato de Amônio Técnico NGC – Registro MAPA nº 23619
Inner Mongolia Join Dream Fine Chemicals Co. Ltd.
Zhongcheng Road East, Wuda Economic Development Zone, Wuhai 016000, Inner Mongolia – China

Glufosinate-Ammonium Técnico Lier – Registro MAPA nº 42519
Lier Chemical Co., Ltd.
Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan, P.R. China 621000

Glufosinato de Amonio Técnico Pilarquim – Registro MAPA nº TC04820
Hebei Veyong Bio-Chemical Co., Ltd.
Nº 6, Middle Huagong Road – Circulation Chemical Industry Park Shijiazhuang, Hebei – China.

FORMULADOR:
Inner Mongolia Join Dream Fine Chemicals Co. Ltd.
Zhongcheng Road East, Wuda Economic Development Zone, Wuhai 016000, Inner Mongolia – China

Anhui Yinong Chemical Co., Ltd.
Haitang Road, Hangbu Economic Development Zone, Shucheng County, Anhui Province, P.R. China – 231323

Lier Chemical Co., Ltd.
Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan, P.R. China 621000

Ningbo Generic Chemical Co., Ltd.
Room 10-6, Shidai Square, No. 8, Lengjing Street, Ningbo 315010, Zhejiang – China

Bionoblestar Agrochemical Co., Ltd.
Changdian Town, Feng County, Xuzhou City, Jiangsu Province, China

Jiangsu Yongan Chemical Co., Ltd.
Xuehang Chemical Industrial Park, Lianshui County Jiangsu Province, China

Anhui Richen Plant Protection Engineering Co., Ltd.
Nº. 30 Kaiyuan Avenue, Mohekou Industrial Park, Bengbu, Anhui – China

Hangzhou Bonghua Biological Technology Co. Ltd.
Fengshuling Village, Sun Town, Lin 'an District, Hangzhou City, Zhejiang Province, China

Jadesheen Biotech Co., Ltd.
Caijiashan Fine Chemical Industry Park, Guangde County, Anhui Province, China

Shandong Qiaochang Modern Agriculture Co., Ltd.
South of Yongxin Road, Southeast of Qinhuangtai, Bincheng District, Binzhou City, Shandong Province, China

Shandong Eshung Industrial Co., Ltd.
Huji Town, Jinxiang County, Jining Chemical Industrial Park, Jining City, China

Lianyungang Liben CropScience Co., Ltd.
Lianyungang Chemical Industrial Park, Duigougang Town, Guannan County, Lianyungang, Jiangsu, China

Fersol Indústria e Comércio S/A
Rod. Pres. Castelo Branco, km 68,5, Olhos D'água, Mairinque/SP, 18120-970 – Brasil
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 31 – CDA/SP

IMPORTADORES:
Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda.
Alameda Rio Negro, 585 – sala 145 A, edificio Jaçari, Alphaville Industrial – CEP: 06454 000, Barueri / SP - CNPJ 39.496.730/0001-60 – Registro no Estado: CDA / SP nº 4354

Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda.
Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N, Km 11, Galpão 09, Itú/SP, CEP: 13.314-012
CNPJ: 39.496.730/0009-18 - Registro no Estado nº 4410 - CDA/SP

Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda.
Rua Ronat Walter Sodré, 2800, Parque Industrial, Ibiporã/PR - CEP:86.200-000
CNPJ: 39.496.730/0008-37 - no Estado nº 1008310 - ADAPAR/PR.

Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda.
Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural, Cuiabá-MT - CEP: 78099-899
CNPJ: 39.496.730/0002-41 - no Estado nº 33874 – INDEA/MT

Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda.
Rodovia Presidente Castelo Branco, 11.100 – Km 30,5 P36 Anexo 12, Jardim Maria Cristina, Barueri / SP, CEP: 06421-400.
CNPJ: 39.496.730/0015-66 - Registro no estado: CDA/SP nº 4503

Solus do Brasil Ltda.
Rodovia BR 376, 1441, sala S5 e S6 - CEP: 86800-762 - Apucarana / PR
CNPJ: 21.203489/0001-79 – Registro no Estado nº 1007610 – ADAPAR/PR

Solus do Brasil Ltda.
Rodovia Gov. Leonel de Mouro Brizola, Bairro Boa Vista, 386, Sala 8 - CEP: 99.500-000 – Carazinho / RS
CNPJ: 21.203.489/0002-50 - Registro no Estado nº 10/20 - SEAPA/RS

Solus do Brasil Ltda.
Avenida dos Canários, 416 S, Sala 01, Lote 01, Bairro Comercial Jose Aparecido Ribeiro
CEP: 78450-000 – Nova Mutum / MT
CNPJ: 21.203.489/0003-30 – Registro no Estado nº 26218 - INDEA/MT

Green Place Comercio E Distribuição Ltda.
Rua Américo Brasiliense, 1923, Conj. 1103 - Chácara Santo Antônio
CEP: 04715-005 - São Paulo / SP
CNPJ: 26.401.815/0001-76 - Registro no Estado nº 1302 - CDA/SP

Green Place Comercio E Distribuição Ltda.
Estrada PR090, 5.900, km 374,9, Sala GPlace - Zona Rural
CEP: 86200-000 - Ibiporã / PR
CNPJ: 26.401.815/0002-57 - Registro no Estado nº 1007782 - ADAPAR/PR

Green Place Comercio E Distribuição Ltda.
Rodovia BR 163, Km 116, SN – Zona Rural – Rondonópolis / MT - CEP 78750-899
CNPJ: 26.401.815/0004-19 - Registro no Estado nº 31307 - INDEA/MT

Green Place Comercio E Distribuição Ltda.
Rodovia BR-050, Km 185 – Galpão 34 – Jardim Santa Clara – Uberaba / MG – CEP: 38038-050 - CNPJ: 26.401.815/0007-61 - Registro no Estado nº 19382 - IMA/MG

Green Place Comercio E Distribuição Ltda.
Anel Viário, S/N – Quadra Area, Lote 005B – Jardim Paraiso Acrescimo – Aparecida de Goiania / GO – CEP: 74984-321
CNPJ: 26.401.815/0005-08 - Registro no Estado nº 5278/2023 - AGRODEFESA / GO

ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.
Avenida Silva Jardim, 2600, conjuntos 1901 a 1910, 19º andar, Bairro Água Verde
CEP: 80.240-020 – Curitiba / PR
CNPJ: 10.409.614/0001-85 - Registro no Estado nº 003483 - ADAPAR/PR

ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.
Rodovia PR 090 - km 374, S/N, Lote 44-C-2, Parque Industrial Nenê Favoretto
CEP: 86.200-000 – Ibiporã / PR
CNPJ: 10.409.614/0002-66 - Registro no Estado nº 1000151 - ADAPAR/PR

ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.
Rodovia Presidente Castelo Branco, 11.100, km 30,5, módulo 5H, Bairro dos Altos
CEP: 06.421-400 – Barueri / SP
CNPJ: 10.409.614/0003-47 - Registro no Estado nº 1164 - CDA/SP

ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.
Rodovia BR-050, S/N – KM 185 GALPAO 10, Jardim Santa Clara - CEP: 38.038-050 – Uberaba / MG - CNPJ: 10.409.614/0005-09 - Registro no Estado nº 11.975 - IMA/MG

ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.
Rod. BR 285, nº 7870, km 297, Bairro José Alexandre Zachia - CEP: 99.042-890 – Passo Fundo / RS - CNPJ: 10.409.614/0006-90 - Registro no Estado nº 93/17 - SEAPA/RS

Agrícola Online Trading S.A.
Rodovia Anhanguera, Km. 296, CEP 14140-000, Cravinhos – SP
CNPJ: 47.257.997/0001-23 - Registro no Estado nº 4396 – CDA/SP

Longping Hightech Biotecnologia Ltda.
Rodovia Anhanguera, Km. 296, CEP 14140-000, Cravinhos – SP
CNPJ: 08.864.422/0003-89 - Registro no Estado nº 4384 – CDA/SP

Agro Import Do Brasil Ltda.
Av. Cristóvão Colombo, 2955 – Salas 703/704 – Bairro Floresta – CEP: 90.560-003 – Porto Alegre/RS
CNPJ: 05.625.220/0001-24 - Registro no Estado nº 1448/04 – DISA/DDA/SEAPA/RS

Agro Import Do Brasil Ltda.
Rodovia BR 386, Km 173,5, s/nº – sala 5A – Bairro Boa Vista – CEP: 99.500-000 - Carazinho/RS
CNPJ: 05.625.220/0009-81 - Registro no Estado nº 42/18 – DISA/DDA/SEAPA/RS

Agro Import Do Brasil Ltda.
Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº, Quadra 17, Setor 13, Anexo 01, Módulo G – Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS
CNPJ: 05.625.220/0013-68 – Registro no Estado nº 65/20 – DISA/DDA/SEAPA/RS

Agro Import Do Brasil Ltda.
Rodovia PR 090, Km 374, s/nº - Lote 44-C-2 - Módulo I – Parque Industrial Nene Favoretto – CEP: 86.200-000 - Ibiporã/PR - CNPJ: 05.625.220/0005-58
Registro no Estado nº 1000021 - ADAPAR-PR

Agro Import Do Brasil Ltda.
Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100 – Km 30,5 – Módulo 2N – Jardim Maria Cristina – CEP: 06.421-400 - Barueri/SP - CNPJ: 05.625.220/0012-87 - Registro no Estado nº 4252 – CDA/SP

Agro Import Do Brasil Ltda.
Rodovia BR 163, Km 116, s/nº, Armazém 2, Sala 06 - Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78.746-055 - Rondonópolis/MT - CNPJ: 05.625.220/0011-04 - Registro no Estado nº 32257/2024 – INDEA/MT

Amaggi Exportação E Importação Ltda.
Rodovia BR 163, 2461, Expansão Urbana, Sorriso / MT - CEP 78890-000.
CNPJ: 77.294.254/0077-92 - Registro no Estado nº 22956/2024 – INDEA/MT

Amaggi Exportação E Importação Ltda.
Rodovia BR 364, Km 20, s/nº, Zona Rural, Cuiabá / MT - CEP 78098-970.
CNPJ: 77.294.254/0050-72 - Registro no Estado nº 20435/2024 – INDEA/MT

Somax Agro do Brasil Ltda.
Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 960 – complemento: salas 165, 166, 167, 168 – Ed. Torre Marechal – Centro – CEP 85.851-020 – Foz do Iguaçu-PR.
CNPJ: 45.923.627/0001-52 - Registro no Estado nº 1008194 - ADAPAR / PR

Somax Agro do Brasil Ltda.
Rodovia dos Imigrantes S/N – KM 5 Galpão 1A Sala 7 – Distrito Industrial – Cuiabá-MT, CEP: 78.098-325
CNPJ: 45.923.627/0004-03 - Registro no Estado nº 328037 - INDEA / MT

DKBR TRADING S.A.
Avenida Ayrton Senna da Silva, 600 - Condomínio Torre Siena Andar 17 - Sala 1704 – Gleba Fazenda Palhano – CEP: 86.050-460 - Londrina/PR
CNPJ: 33.744.380/0001-28 - Registro no Estado nº 1007743 – ADAPAR/PR

DKBR TRADING S.A.
Avenida Miguel Sutil, n.º 6.559, Anexo A, Sala 3, Alvorada – CEP: 78048-000 - Cuiabá/MT
CNPJ: 33.744.380/0002-09 - Registro no Estado nº 22058 – INDEA/MT

DKBR TRADING S.A.
Rodovia SPA 008/457, s/nº, Sala 01 km 500 Metros – Zona Rural - CEP: 19640-000 - Iepê/SP
CNPJ: 33.744.380/0003-90 - Registro no Estado nº 4303 - CDA/SP

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – Produto **PERIGOSO** ao meio ambiente – **CLASSE III**.

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC) é um herbicida inibidor da glutamina sintetase, não seletivo, de ação total, usado na pós-emergência das plantas daninhas em área total no pré-plantio na cultura da soja.

Recomendamos para o controle das **Plantas Infestantes** as seguintes instruções abaixo:

CULTURA	Plantas infestantes NOME COMUM (*NOME CIENTÍFICO*)	DOSES DE PRODUTO COMERCIAL	Nº DE APLICAÇÕES	ÉPOCA e INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA
Soja	**Capim-amargoso** *(Digitaria insularis)*	600 a 700 g/ha	1	Plantio Direto: Aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total. Para o controle da buva realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com até 12 cm de altura ou até 8 folhas. Para capim-amargoso e capim-carrapicho, realizar a aplicação sobre as plantas daninhas oriundas de sementes até o estádio de desenvolvimento de 3 perfilhos.	Terrestre: 350 L/ha (Barra e costal) Aérea: 30 – 40 L/ha
	Capim-carrapicho *(Cenchrus echinatus)*				
	Buva *(Conyza bonariensis)*				

MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

<u>Equipamento de aplicação terrestre:</u>

Recomenda-se utilizar bicos do tipo leque, que proporcionem uma vazão adequada. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que evitem a ocorrência de deriva:

- Diâmetro de gotas: 200 a 400 µ VMD;
- Densidade de gotas: 20 gotas/cm²;

Pulverizador costal (manual ou motorizado):

Recomenda-se utilizar pulverizadores costais providos de pontas do tipo leque (jato plano), calibrados de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionadas para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobre posições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

Pulverizador tratorizado de barra:

Recomenda-se utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou auto propelidos, providos de pontas de pulverização hidráulicas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados. A altura da barra com relação ao alvo deve ser a mesma em toda a extensão da área a ser pulverizada, devendo esta ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, assim permitindo uma boa cobertura das plantas. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda de forma a produzir gotas de tamanho médio a grossas.

Aplicação aérea:

Recomenda-se utilizar aeronaves agrícolas equipadas com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm² e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume mínimo 30-40L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa. Ex. Bicos da série D D6 a D10 ou bicos leque;

- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação. Observações locais devem ser realizadas visando reduzir ao máximos as perdas por deriva.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático
- Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.

A altura de vôo deve ser ajustado em função da velocidade do vento. Se o vento tender para velocidades maiores, reduzir a altura de vôo, se o vento tender para velocidades menores, aumentar a altura de vôo.

Condições climáticas ideais: Temperatura ideal entre 10 a 30ºC; Umidade relativa mínima de 55% e velocidade do vento entre 3 a 10 km/h.

PREPARO DA CALDA PARA PULVERIZAÇÃO:

Deve-se encher o tanque do pulverizador com água até a metade de seu volume e adicionar OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC) na dose recomendada e acrescentar o óleo mineral, vegetal ou o metilado de soja. Manter o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante todo o preparo e durante a aplicação do produto, para manter homogênea a calda de pulverização.

Recomendações para limpeza do tanque:

Recomenda-se realizar a limpeza dos equipamentos de pulverização imediatamente após a aplicação de OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC), evitando que resíduos secos fiquem presos às paredes, filtros, tubos e instalações de condução de líquidos do tanque.

Para realizar a limpeza das partes condutoras do líquido de pulverização seguir as recomendações descritas abaixo:

1. Esvazie o equipamento de pulverização por completo no campo recém-pulverizado.
2. Desmonte a sucção, linha de pressão e filtros do bocal e limpe bem com água.
3. Encha o equipamento de pulverização a 10% da capacidade do tanque e agite bem (recomenda-se um bocal de limpeza giratório).
4. Realize o descarte do líquido em local apropriado.
5. Repita as etapas 3 e 4 para o segundo enxágue.
6. Inspecione os filtros novamente e limpe-os se estiverem presentes depósitos visíveis.

Recomendações gerais para evitar deriva:

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

• Siga as restrições existentes na legislação pertinente.

• 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.

Diâmetro das gotas:

• A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.

A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estádio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:

• Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.

• Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

• Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.

• O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Ventos:

• A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

Temperatura e Umidade:

• Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.

• Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

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 permanecem 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 identificada 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 dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

LIMITAÇÕES DE USO:

OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC) é um herbicida de ação total, não seletivo, devendo ser utilizado somente na cultura para as quais está registrado, observando atentamente as instruções de uso do produto. Chuvas ou irrigação por aspersão no período de 6 horas após a aplicação do produto pode reduzir seu efeito herbicida.

Restrições gerais:

• Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre lavouras vizinhas, OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC) pode causar fitotoxicidade às culturas ou vegetações próximas às áreas nas quais está sendo aplicado caso a aplicação ou a deriva de aplicação atinja a sua folhagem;

• Sendo um produto de contato, é importante uma cobertura uniforme das folhas das plantas daninhas pela calda de pulverização;

• O controle de plantas daninhas pode ser reduzido se a aplicação for realizada em períodos de baixa insolação (nevoeiro ou neblina); ou quando as ervas daninhas estão sob estresse devido às condições ambientais como a seca, temperaturas frias ou longos períodos de nebulosidade;

• Os melhores resultados são obtidos quando as plantas daninhas se apresentam nos estádios iniciais e em condições favoráveis de desenvolvimento.
• Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

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

CULTURA	DIAS
Soja (pós-emergência)	10

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 (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

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

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo H 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 e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	H	HERBICIDA

- O produto herbicida OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC) é composto por Glufosinato – sal de amônio, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da GS (Glutamina sintetase), pertencente ao Grupo H, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de plantas daninhas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, uso de herbicidas com mecanismos de ação distintos, sementes sadias e de variedades resistentes, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema e mínimo impacto sobre o meio ambiente.

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

(Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE)

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA)

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

(Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE)

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

(Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE)

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

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

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (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 mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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 na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para 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), 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.
- 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): 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; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental impermeável, botas de borracha, macacão, luvas e máscara.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.
-

ATENÇÃO

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Nocivo se inalado.

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: 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 a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

Inalação: 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.

INTOXICAÇÕES POR OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Homoalanina substituída
Classe Toxicológica	Categoria 4: Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Estudos em ratos, indicam rápida, porém baixa absorção da dose administrada via oral, cerca de 5-13%, com pico de concentração no sangue de 0,5-1 hora. Assim como observado em ratos, glufosinato de amônio foi rapidamente, porém fracamente, absorvido em cães, cerca de 9,2-17% da dose administrada, com pico de concentração no sangue de 2-4 horas após a administração e meia-vida estimada de 9-14 horas. A absorção média foi definida em 10%. As concentrações dos resíduos radiomarcados em tecidos selecionados de ratos ou cães foram baixas no momento da necrópsia, independente dos níveis de doses. O total de resíduos radiomarcados em ratos foi de 0,1-1,3% da dose. Glufosinato de amônio é amplamente distribuído, e as maiores concentrações foram achadas no fígado, rins e testículos. Concentrações no cérebro foram muito baixas. Não se observou acúmulo após doses repetidas, tanto em ratos quanto em cães. Glufosinato de amônio é prontamente excretado sem passar por intensivo metabolismo, devido, possivelmente, a sua característica polar. Somente uma pequena fração é metabolizada por desaminação oxidativa. Os principais metabólitos identificados em excretas de ratos foram 3-methyl-phosphinico-propionic acid - MPP (0,5-2% na urina e 1% nas fezes) e N-acetyl-glufosinate - NAG (aproximadamente 0,1% na urina e 1-8% nas fezes). Tanto a taxa quanto a rota de excreção não são dose ou sexo-dependentes. Glufosinato de amônio foi rapidamente excretado após administração oral, atingindo excreção completa (> 95%) após 96 horas. A principal via de excreção foi nas fezes (73-95% em ratos e 82-84% em cães). A excreção via urina foi de somente 5-13% em ratos e 10-14% em cães. **Ref.:** https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2005.27r
Toxicodinâmica	Devido à estrutura análoga ao glutamato, o glufosinato de amônio age como um inibidor irreversível da síntese de glutamina em plantas. Essa ação resulta em acúmulo intracelular de amônia. O efeito herbicida, então, é devido a sua ação como inibidor competitivo da síntese de glutamina. Uma vez que essa enzima também ocorre em tecidos de mamíferos, incluindo o cérebro e especialmente em astrócitos, a hipótese é de que sintomas da estimulação do SNC, observados em estudos agudos/subagudos em doses letais ou altas doses sub-letais, podem ser explicados em decorrência do aumento dos níveis de glutamato e/ou amônia no cérebro. Ainda que a aplicação de glufosinato de amônio em mamíferos resulte em uma redução significativa da atividade de síntese de glutamina no cérebro e outros tecidos, é comprovado que esse efeito é amplamente reversível dentro do período de recuperação (R. Hacks et. al., 1994).
Sintomas e sinais clínicos	Não há dados de toxicidade para Glufosinato de amônio em humanos. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a

	formulação à base de Glufosinato de amônio formulado como OPTIBEX (GLUFOSINATO 880 SG NGC): **Exposição oral:** Não houve sinais clínicos e óbitos pré-terminais na exposição inicial de 300 mg/kg. **Exposição inalatória:** Sinais clínicos como dispneia, piloereção, prostação leve e ataxia, foram observados no dia 1, ou seja, imediatamente após a exposição. Os sinais foram completamente revertidos no 11º dia. Não houve mortalidade. Nenhuma anormalidade foi detectada na necropsia em qualquer um dos ratos. **Exposição cutânea:** Não houve mortalidade. Foram observados sinais clínicos como eritema e descamação cutânea. Nenhuma anormalidade foi detectada na necropsia em qualquer um dos ratos O produto é considerado não sensibilizante cutâneo pelo teste de LLNA nas doses de 25%, 50% e 100%. **Exposição ocular:** Os valores de opacidade e permeabilidade foram calculados e nas condições de teste, o item de teste apresentou um IVIS igual a 35,8117. **Exposição crônica:** Vide item "efeitos crônicos" abaixo.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.
Tratamento	**Tratamento geral:** Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. **Estabilização do paciente:** Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. **Proteção das vias aéreas:** Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. **Medidas de descontaminação:** Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. **Exposição oral:** Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: **- Carvão ativado:** Na dose usual de 25-100 g 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 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. **- Lavagem gástrica:** Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com *cuff*. **ATENÇÃO:** Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser

	evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. **Exposição inalatória:** Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica. **Exposição dérmica:** Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento. **Exposição ocular:** Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico. **Antídoto:** Não há antídoto específico. **- Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR** aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar **PROTEÇÃO**, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para Glufosinato de amônio e demais componentes da formulação em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS) e Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de Emergência da empresa: **(11) 2362-0335**

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide item Toxicocinética e Vide item Toxicodinâmica.

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

DL_{50} oral em ratos: 300 - 2000 mg/kg p.c.
DL_{50} dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: > 1,752 mg/L (4 horas)
Irritação cutânea *in vitro*: Produto apresentou 96,83% de viabilidade celular em relação ao controle negativo. Sendo classificado como "Sem Categoria".
Corrosão cutânea *in vitro*: Produto apresentou 95,59% de viabilidade celular na exposição de 3 minutos e 99,56% de viabilidade celular na exposição de 60 minutos, em relação ao controle negativo. Sendo classificado como "Não Corrosivo".
Corrosão/Irritação ocular *in vitro*: Os valores de opacidade e permeabilidade foram calculados e nas condições de teste, o item de teste apresentou um IVIS igual a 35,8117.
Sensibilização cutânea em camundongos: Não foram observados sinais clínicos de toxicidade ou variação do peso corporal fora da faixa esperada para a espécie. O produto não é sensibilizante nas doses de 25%, 50% e 100%.
Mutagenicidade: O produto não apresentou efeito mutagênico em células procariontes em estudo realizado com cepas de *Salmonella typhimurium*, tampouco apresentou potencial citotóxico e genotóxico em cultura de células CHO-K1 após o tratamento nas concentrações de 0,125; 0,25; 0,50 e, 1,0 mg/mL.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Glufosinato de amônio: Um estudo de desenvolvimento em ratos (fêmeas), tratadas com doses de 50 e 250 mg/kg p.c./dia revelou sinais de toxicidade materna, como redução de consumo alimentar e mortalidade na maior dose, hemorragia vaginal nas doses de 50 e 250 mg/kg p.c./dia, mortes intrauterinas e abortos na maior dose. Embriotoxicidade foi observada na maior dose, fetos apresentaram retardo na ossificação esquelética do 5º metacarpo. O estudo de desenvolvimento conduzido com coelhas, tratadas com doses de 0,2; 6,3 e 20 mg/kg p.c./dia, mostrou sinais de toxicidade como aumento do peso dos rins das coelhas progenitoras na dose de 20 mg/kg p.c./dia, dois animais tratados com a maior dose foram sacrificados em decorrência de sinais de toxicidade e por ocorrência de aborto, uma progenitora tratada com 6,3 mg/kg p.c./dia morreu devido a um parto prematuro, entre as coelhas tratadas com a dose de 20 mg/kg p.c./dia houve aumento no número de partos prematuros, não foram observados efeitos embriotóxicos ou teratogênico relacionados com o tratamento em qualquer nível de dose. Não foram observados efeitos de carcinogenicidade nos estudos em longo prazo para ratos e camundongos. **Ref.:** https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2005.27r

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).
☒ **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**.**
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d´água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens e 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 susceptíveis a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Syncrom Assessoria e Comércio de Produtos Agropecuários Ltda. -** telefone de Emergência: (11) 2362-0335.
- Utilize 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:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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 a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO_2, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;

- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da 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 (seis) meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis