



FLAIL 480 SC GROUND-SHIELD 480 SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 22824

COMPOSIÇÃO:

N-(7-fluoro-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2H-1,4-benzoxazin-6-yl)cyclohex-1-ene-1,2- dicarboxamide (FLUMIOXAZINA)..... **480g/L (48% m/v)**
Outros ingredientes..... **520g/L (52% m/v)**

GRUPO	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo de ação não sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Ciclohexenodicarboximida

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rua João Dias de Souza, 48 - Conj. 51 -Campolim, Sorocaba/SP - CEP 18048-090

Fone/Fax: (15) 3219-4700 - CNPJ: 28.514.525/0001-64

Número de registro do estabelecimento/Estado: 4285 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

FLUMIOXAZIN TÉCNICO YN - Registro MAPA nº TC17022

YIFAN BIOTECHNOLOGY GROUP CO., LTD

No. 555 Changan Road, Yaoxi Subdistrict, Longwan District, Wenzhou City, Zhejiang, China.

FLUMIOXAZIN TÉCNICO LIER - Registro MAPA nº TC01522

LIER CHEMICAL CO., LTD

Economy and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan Province - 621000 – China.

FORMULADOR:

JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD

No.168, Jiangsu Road, Binjiang Fine Chemical Industrial Park, Qidong City, Jiangsu, China.

YIFAN BIOTECHNOLOGY GROUP CO., LTD

No. 555, Chanan Road, Yaoxi subdistrict, Logwan ditrict, Wenzhou City, Zhejiang, China.

NINGXIA YIFAN BIOTECHNOLOGY CO. LTD

No. 006, Guangfu Road, New Chemical Material Park, Ningdong Energy Chemical Industry Base,Ningxia, China.

ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.

Zhongshan, Xiaopu, Changxing, Zhejiang Province, 313116 - China.



LIER CROPS SCIENCE CO., LTD.

No.329 South Mianzhou Avenue, Mianyang, Sichuan, P. R. China 621000

MANIPULADOR:

PRENTISS QUIMICA LTDA

Rodovia PR 423 S/N, km 24,5 CEP: 83603-000 - Campo Largo/PR CNPJ: 00729.422/0001-00

Certificado de Registro nº 002669

IMPORTADOR:

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rua C /Trecho 03, S/N, Armz P, Centro Industrial do Cerrado - CEP: 47.850-000. Luis Eduardo Magalhães/BA.

CNPJ: 28.514.525/0003-26; Número de registro do estabelecimento/Estado: 125921 ADAB/BA.

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Euripedes Menezes S/N, Quadra 4, Lote 14-17 - Armz. 1N. Parque Industrial Vice-presidente José de Alencar - CEP: 74.993-540. Aparecida de Goiânia/GO. CNPJ: 28.514.525/0002-45; Número de registro do estabelecimento/Estado:3421/2021 - AGRODEFESA/GO.

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

ROD. BR 050, Km 185, Galpão 01, Sala 09A, Bairro Jardim Santa Clara - CEP: 38.038-050. Uberaba/MG.

CNPJ: 28.514.525/0009-11; Número de registro do estabelecimento/Estado: 19523 IMA/MG.

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rua Projetada, nº 150, Armz 1AA, Área Rural de Cuiabá - CEP: 78.099.899. Cuiabá/MT. CNPJ: 28.514.525/0006-79; Número de registro do estabelecimento/Estado: 27384 - INDEA/MT.

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rod. PR 090 - Km 05, nº 5695, Armz 1-J, PQ Industrial Nene Favoretto - CEP: 86.200-000. Ibiporã/PR. CNPJ: 28.514.525/0005-98; Número de registro do estabelecimento/Estado: 1007991 - ADAPAR/PR

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. das Indústrias, nº 2020, Armz 06, Ouro Preto - CEP: 99.500-000. Carazinho/RS. CNPJ: 28.514.525/0007-50; Número de registro do estabelecimento/Estado: 54/21 - SEAPA/RS

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Constante Pavan, nº 4633, Armz 1K, Betel - CEP: 13.148.198. Paulínia/SP. CNPJ: 28.514.525/0004-07; Número de registro do estabelecimento/Estado: 4322 CDA/SP.

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rod TO 222, nº 264 - Km 114 Lote 41-K Quadra Chácara 41 Anexo A Modulo P - Loteamento Jardim Boa Sorte - CEP: 77.820-450. Araguaína/TO. CNPJ: 28.514.525/0011-36; Número de registro do estabelecimento/Estado: 041/0242 ADAPEC/TO.

ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rod BR 230 SN, Km 411,5 Sala 12 - Zona Rural - CEP: 65.800-000. Balsas/MA. CNPJ: 28.514.525/0012-17; Número de registro do estabelecimento/ Estado: 1341 AGED/MA.

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.



Chemical

化工

AGUDO

PERIGOSO ao Meio Ambiente



BL FLAIL-480-SC/GROUND-SHIELD-480 SC 17mar2025 REV03

Zhongshan Química do Brasil – CNPJ: 28.514.525/0001-64
RUA JOÃO DIAS DE SOUZA, 48
 SALA 51, 5ºANDAR Edifício Evolution Corporate
 Sorocaba – SP | Parque Campolim
CEP: 18048-090

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA
INSTRUÇÕES DE USO:

FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC é um herbicida seletivo de ação de contato, pertence ao grupo químico das Ciclohexenodicarboximida (inibidores de PROTOX).

FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC é recomendado para aplicação em pré-emergência das plantas infestantes na semeadura da cultura da Soja, em condições de plantio direto ou solo preparado.

FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC também pode ser utilizado no manejo outonal de plantas infestantes, logo após a colheita da cultura de verão, diminuindo o banco de sementes no solo e auxiliando o manejo de plantas infestantes.

FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC é um herbicida seletivo, não sistêmico para aplicação em pré e pós-emergência, destinado ao controle de plantas infestantes nas culturas de Algodão, Batata, Café, Cana-de-açúcar, Cebola, Citros, Espécies Florestais (Eucalipto e Pinus), Feijão, Milho e Soja em solo leve, médio e pesado.

1. Aplicação na pós-emergência das plantas infestantes, antes do plantio da cultura: Dessecação das plantas infestantes em manejo para plantio direto:

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (mL p.c./ha)	Volume de calda (L/ha)		Número máximo de aplicação
			Terrestre	Aéreo	
Algodão	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>) Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	52,1	150 a 200	30 a 40	1
Feijão	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)	52,1	150 a 200	30 a 40	1
Milho	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>) Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	52,1 ~ 83,3	150 a 200	30 a 40	1
Soja	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	41,7 ~ 104,2	150 a 200	30 a 40	1

mL p.c./ha = mililitros do produto comercial por hectare

Nota: É essencial a adição de óleo mineral emulsionável na concentração de 0,5% v/v.

1.1. Época e número de aplicações:

Algodão, Feijão, Milho e Soja: Fazer 1 (uma) aplicação em pós-emergência das plantas infestantes, no manejo de áreas em sistema de plantio direto ou cultivo mínimo (dessecação das plantas infestantes), sempre antes da semeadura. As plantas infestantes devem estar no estágio de 2 a 6 folhas. Em áreas com histórico de alta quantidade de plantas infestantes, fazer a dessecação antecipada com aplicação de herbicida dessecante registrado para a cultura, anteriormente à aplicação de FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC. O intervalo entre a aplicação de FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC e o plantio da cultura deve ser de 1 (um) dia para as culturas Feijão, Milho e Soja; e 7 (sete) dias para a cultura do Algodão. O produto, nas dosagens

recomendadas, não causa fitotoxicidade. Nas doses mais altas FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC apresenta efeito residual para o controle das plantas infestantes.

1.2. Equipamentos e modo de aplicação:

Para o preparo da calda, inicialmente diluir a quantidade necessária do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em um tanque auxiliar contendo água limpa. Em seguida, encher o reservatório do pulverizador até a metade da capacidade do tanque. Adicionar a solução preparada ao tanque do pulverizador e completar com água limpa, mantendo o agitador do pulverizador em funcionamento. É essencial a adição de óleo mineral emulsionável na concentração de 0,5% v/v. Aplicar com pulverizador costal manual, pulverizador tratorizado, munido de bicos adequados, procurando dar cobertura uniforme em todas as partes das plantas infestantes, mantendo sempre o sistema de agitação do pulverizador em funcionamento durante a aplicação. Deve-se utilizar de 150 a 200 litros de volume de calda/ha. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando temperatura acima de 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir as perdas por deriva e evaporação. Para pulverização via aérea utilizar barra/bico ou atomizador rotativo Micronair, com volume de aplicação entre 30 - 40 L/ha de calda/ha. A altura do voo com barra deve ser de 2 a 3 m acima da cultura e com micronair entre 3 a 4 m acima da cultura. A largura da faixa de deposição efetiva com barra de 15 m e com micronair de 18 a 20 m. O tamanho/densidade de gotas deve alcançar 100 a 200 micras, com mínimo de 20 a 30 gotas/cm². No caso de barra, usar bicos cônicos pontas D6 a D12, Discos (Core inferior a 45°). No caso do Micronair, o número de atomizadores pode variar conforme o tipo do equipamento (AU 3000 ou AU 5000 ou outro) e tipo da aeronave. Para o ajuste da unidade restritora variável (VRU), pressão e ângulo das pás, seguir a tabela sugerida pela fabricante. O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

1.3. Limitações de uso:

Evitar o uso do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em condições de seca (plantas com deficiência hídrica).

2. Aplicação em pós-emergência com jato dirigido na cultura do Algodão

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (mL p.c./ha)	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicação
Algodão	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Traçoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	41,7 ~ 62,5	150 a 200	1

Nota 1: Deve-se adicionar óleo mineral emulsionável na concentração de 0,5% v/v.

Nota 2: Para plantas infestantes em estágio de crescimento mais avançado recomenda-se a dose maior.

2.1. Época e Número de Aplicações:

Algodão: Fazer 1 (uma) aplicação nas entre linhas da cultura, quando o algodão estiver com 45 ou mais dias de germinação e as plantas infestantes entre 2 a 6 folhas. Recomenda-se a dose maior para plantas infestantes em estágio de crescimento mais avançado. Deve-se evitar que o produto atinja as folhas das culturas, utilizando asas protetoras para evitar a deriva de calda sobre as folhas do algodoeiro.

2.2. Equipamentos e modo de aplicação:

Para o preparo da calda, inicialmente diluir a quantidade necessária do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em um tanque auxiliar contendo água limpa. Em seguida, encher o reservatório do pulverizador até a metade da capacidade do tanque. Adicionar a solução preparada ao tanque do pulverizador, e completar com água limpa, mantendo o agitador do pulverizador em funcionamento. Aplicar com pulverizador costal manual ou pulverizador tratorizado munido de bicos de jato Leque da série 110 ou TK, com jato dirigido para as plantas infestantes nas

entre linhas de cultivo, procurando dar cobertura uniforme, mantendo sempre o sistema de agitação do pulverizador em funcionamento. Deve-se evitar que o produto atinja as folhas da cultura do algodão. Utilizar de 150 a 200 litros de volume de calda/ha para o algodão. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando temperatura acima de 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir as perdas por deriva e evaporação.

2.3. Limitações de uso:

Evitar o uso do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em condições de seca (plantas com deficiência hídrica).

3. Aplicação em pós-emergência das plantas daninhas: Dessecação de limpeza em pomares:

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (mL p.c./ha)	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicação
Café	Leiteira (<i>Euphorbia heterophylla</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	52,1	150 a 200	1
Citros	Leiteira (<i>Euphorbia heterophylla</i>) Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	52,1	150 a 200	1

Nota: É imprescindível a adição do óleo mineral à calda na dose de 0,5% v/v do produto comercial para o bom funcionamento do produto.

3.1. Época e Número de Aplicações:

Café e Citros: Fazer 1 (uma) aplicação nas entre linhas da cultura, quando as plantas daninhas estiverem com 2 ~ 6 folhas.

3.2. Equipamentos e modo de aplicação:

Para o preparo da calda, inicialmente diluir a quantidade necessária do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em um tanque auxiliar contendo água limpa. Em seguida, encher o reservatório do pulverizador até a metade da capacidade do tanque. Adicionar a solução preparada ao tanque do pulverizador, e completar com água limpa, mantendo o agitador do pulverizador em funcionamento. É imprescindível a adição do óleo mineral à calda na dose de 0,5% v/v do produto comercial para o bom funcionamento do produto. Aplicar com pulverizador costal manual ou pulverizador tratorizado munido de bicos de jato Leque da série 110 ou TK, com jato dirigido para as plantas infestantes nas entre linhas de cultivo, procurando dar cobertura uniforme, mantendo sempre o sistema de agitação do pulverizador em funcionamento. Utilizar de 150 a 200 litros de volume de calda/ha. Deve-se evitar que o produto atinja as folhas das culturas, utilizando barras laterais com asas protetoras para evitar deriva de calda sobre as culturas. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando temperatura acima de 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir as perdas por deriva e evaporação.

3.3. Limitações de uso:

Evitar o uso do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em condições de seca (plantas com deficiência hídrica).

4. Aplicação na pré-emergência da cultura e das plantas daninhas infestantes:

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (mL p.c./ha)	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicação
Batata	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>) Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>) Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Joá-de-capote (<i>Nicandra physaloides</i>) Maria-pretinha (<i>Solanum americanum</i>)	52,1 ~ 72,9	150 a 200	1
Cana-de-açúcar	Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)	156,3 ~ 260,4	150 a 200	1
Soja	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>) Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	104,2	150 a 200	1

Nota 1: Para Picão-preto (*Bidens pilosa*) e Corda-de-violão (*Ipomoea grandifolia*), recomenda-se fazer aplicação em condições de baixa infestação.

Nota 2: Na cultura da Cana-de-Açúcar, usar as menores doses em solos areno-argilosos (médios) e as doses maiores em solos argilosos (pesados).

Nota 3: Na cultura da Batata utilizar o produto somente em solos areno-argilosos (médios).

4.1. Época e número de aplicações:

Batata: Fazer 1 (uma) aplicação logo após a semeadura, podendo se estender até 2 dias após plantio, antes da emergência das culturas e das plantas infestantes.

Cana-de-açúcar: FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC deve ser aplicado no solo, na pré-emergência das plantas infestantes e da cultura (cana-planta ou soca). A utilização de doses crescentes, até a máxima dose recomendada, proporcionará maior período residual no controle das plantas infestantes.

Soja: FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC deve ser aplicado no solo, próximo à semeadura da soja, na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. A utilização de doses crescentes, até a máxima dose recomendada, proporcionará maior período residual no controle das plantas infestantes.

4.2. Equipamentos e modo de aplicação:

Batata, Cana-de-açúcar e Soja: Fazer pulverização sobre solo uniformemente preparado, sem torrões e livre de cobertura vegetal. Aplicar com pulverizador costal manual ou pulverizador tratorizado munido de bicos de jato Leque da série 110 ou TK que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 350 a 800 micras. É importante que se consiga uma cobertura uniforme do solo, mantendo sempre o sistema de agitação do pulverizador em funcionamento. Utilizar de 150 a 200 litros de volume de calda. Não sobrepor as faixas de aplicação.

4.3. Limitações de uso:

Não há desde que seguidas as recomendações de uso.

4.4. Fitotoxicidade:

Cana-de-açúcar e Soja: Quando a aplicação é realizada em pré-emergência total da cultura, não ocorre fitotoxicidade.

Batata: Dependendo da variedade, poderão ocorrer sintomas iniciais de fitotoxicidade, que desaparecem rapidamente sem prejudicar a produtividade. Não utilizar adjuvantes na calda de aplicação.

5. Aplicação na pré-emergência das plantas infestantes e pós-emergência das culturas:

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (mL p.c./ha)	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicação
Cebola	Fedegoso (<i>Senna obtusifolia</i>) Nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>) Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) Trapoeira (<i>Commelina benghalensis</i>)	125,0 ~ 187,5	150 a 200	1
Citros	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>) Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>) Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>) Leiteira (<i>Euphorbia heterophylla</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	166, 7 ~ 250,0	150 a 200	1
Espécies Florestais (Eucalipto e Pinus)	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>) Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>) Caruru-roxo (<i>Amaranthus hibridus</i>) Corda-de-violão (<i>Ipomoea grandifolia</i>) Fazendeiro (<i>Galinsoga parviflora</i>) Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>) Leiteira (<i>Euphorbia heterophylla</i>) Maria-pretinha (<i>Solanum americanum</i>) Nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>) Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	125,0 ~ 260,4	150 a 200	1

Nota 1: Aplicar FLAIAL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC sem adicionar qualquer tipo de adjuvante ou espalhante à calda de pulverização.

Nota 2: Na cultura da Cebola utilizar o produto somente em solos areno-argilosos (médios) e argilosos (pesados), sendo que para Fedegoso (*Senna obtusifolia*) e Nabiça (*Raphanus raphanistrum*) efetuar o controle somente em solos areno-argilosos (médios).

Nota 3: Na cultura do Citros utilizar o produto somente em solos arenosos (leves) e argilosos (pesados), sendo que para Beldroega (*Portulaca oleracea*) e Corda-de-violão (*Ipomoea grandifolia*) efetuar o controle somente em solos arenosos (leves).

Nota 4: Nas espécies florestais (Eucalipto e Pinus) utilizar o produto somente em solos arenosos (leves), sendo que para controle de Guanxuma (*Sida rhombifolia*), Leiteira (*Euphorbia heterophylla*) e Picão-preto (*Bidens pilosa*) efetuar controle em solos arenosos (leves) e argilosos (pesados).

5.1. Época e número de aplicações:

Cebola: Fazer 1 (uma) aplicação do FLAIAL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em solos médio e argilosos, dois a três dias após o transplântio das mudas, antes da emergência das plantas infestantes. Não aplicar em área de semeadura direta, somente em áreas de transplântio de mudas;

Citros: Fazer 1 (uma) aplicação do FLAIAL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em solo leves e pesados, quatro a oito dias após o transplântio das mudas, antes da emergência das plantas infestantes;

Eucalipto: Fazer 1 (uma) aplicação do FLAIAL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC, cinco a oito dias após o transplântio das mudas, antes da emergência das plantas infestantes;

Pinus: Fazer 1 (uma) aplicação do FLAIAL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC, um a seis dias após o transplântio das mudas, antes da emergência das plantas infestantes.

5.2. Equipamentos e modo de aplicação:

Fazer pulverização via terrestre, sobre solo uniformemente preparado, sem torrões e livre de cobertura vegetal. Para as culturas de Citros, Eucalipto e Pinus, a aplicação poderá ser feita em faixas (somente nas linhas de plantio) ou em área total. Para o preparo da calda, inicialmente diluir a quantidade necessária do FLAIAL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC em um tanque auxiliar contendo água limpa. Em seguida, encher o reservatório do pulverizador até a metade da capacidade do tanque. Adicionar a solução preparada ao tanque do pulverizador, e completar com água limpa, mantendo o agitador do pulverizador em funcionamento. Aplicar

com pulverizador costal manual ou pulverizador tratorizado munido de bicos de jato Leque da série 110 ou TK que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 350 a 800 micras. É importante que se consiga uma cobertura uniforme do solo, mantendo sempre o sistema de agitação do pulverizador em funcionamento. Utilizar de 150 a 200 litros de volume de calda/ha. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando temperatura acima de 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir as perdas por deriva e evaporação.

5.3. Limitações de uso:

Quando a aplicação for realizada sobre as mudas transplantadas, NÃO adicionar qualquer tipo de adjuvante ou óleo mineral nem outros produtos fitossanitários à calda de pulverização, evitando danos às culturas. Consultar o fabricante ou engenheiro agrônomo, caso se deseje semear outros cultivos nas entrelinhas do Citros (quando aplicação for feita em área total).

5.4. Fitotoxicidade:

Nas aplicações realizadas sobre as culturas já instaladas, poderá ocorrer leve fitotoxicidade inicial, caracterizada por pontos necróticos nas folhas atingidas. Os sintomas desaparecem após algum tempo não afetando o desenvolvimento nem a produtividade das culturas.

6. Manejo Outonal (aplicação na pré-emergência da planta daninha):

O controle de plantas infestantes em pré-emergência, durante o outono-inverno, é uma das ferramentas que devem ser utilizadas para o manejo da resistência aos herbicidas pós-emergentes, uma vez que o sucesso deste manejo está vinculado à diminuição do banco de sementes das invasoras.

Manejo outonal em áreas agricultáveis Nome comum (Nome científico)	Dose (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicação
Buva (<i>Coryza bonariensis</i>)	125,0	150 a 200	1

6.1. Época e Número de aplicações:

Fazer 1 (uma) aplicação no outono-inverno, logo após a colheita da cultura precedente (Manejo Outonal). Caso existam plantas infestantes emergidas, aplicar herbicida pós-emergente de ação total (seguir recomendação do fabricante), de 2 a 3 dias antes da aplicação do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC.

6.2. Equipamentos e Modo de aplicação:

Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual, utilizando bicos de jato leque que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 350 e 800 micra.

O volume de calda a ser aplicado depende do equipamento a ser utilizado, variando entre 150 e 200 L/ha. É importante que se consiga uma cobertura uniforme da área aplicada. O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h, temperaturas superiores a 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando diminuir as perdas por deriva e evaporação.

6.3. Limitações de uso:

Após a aplicação de FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC, aguardar um período mínimo para o plantio das culturas subsequentes, conforme tabela abaixo:

Culturas	Período mínimo entre aplicação e semeadura
Soja	Sem restrição
Milho	1 dia

Algodão	21 dias
Girassol, Sorgo e Trigo	30 dias

Algodão: entre a aplicação de FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC e a semeadura deverá ter ocorrido precipitação mínima de 25 mm.

6.4. Informações adicionais:

Seguindo todas as instruções de uso, este produto não afeta culturas subsequentes, podendo ser incluído no manejo anual de plantas infestantes.

O sistema de agitação, no interior do tanque de pulverização, deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

Outras Restrições:

Compatibilidade: não se recomenda a mistura de GROUND-SHIELD 480 SC com produtos alcalinos. Evitar o uso do GROUND-SHIELD 480 SC em condições de seca (plantas com deficiência hídrica).

Seletividade:

Se respeitada as recomendações o produto é seletivo à cultura.

CUIDADOS NA LIMPEZA DO PULVERIZADOR:

Antes de aplicar FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC, verifique se todo o equipamento de aplicação está limpo e bem cuidado.

O tanque de pulverização, bem como as mangueiras, filtros e bicos devem ser limpos para garantir que nenhum resíduo de produto de pulverização anterior permaneça no pulverizador. Alguns agrotóxicos são ativos em quantidades bastante pequenas, podendo causar danos quando aplicados às culturas sensíveis.

Antes de aplicar o FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC, o pulverizador deve ser limpo de acordo com as instruções do fabricante do último produto utilizado.

Se dois ou mais produtos foram utilizados antes da aplicação do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC, deve ser seguido o procedimento de limpeza mais restritivo.

LIMPEZA/LAVAGEM DO PULVERIZADOR:

O pulverizador, incluindo o tanque, tanque de mistura, mangueira, filtros e bicos devem ser limpos toda vez que for aplicado o FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC.

Imediatamente após o término da aplicação do FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC, seguir as seguintes etapas para limpar o equipamento de pulverização (não deixar para fazer a limpeza no dia seguinte):

1. Drenar completamente o tanque de pulverização, lavar o pulverizador completamente, incluindo a parte interior e exterior do reservatório e todos os acessórios em linha.
2. Encha o tanque com água limpa e adicione amônia caseira (com 3% de amônia) na proporção de 1%, ou seja, 1 litro para cada 100 litros de água. Acionar o pulverizador para circular a solução no pulverizador, incluindo as mangueiras e bicos durante 5 minutos.
Remova e limpe os bicos, filtros, difusores em um balde com solução de amônia caseira a 3%, diluído a 1%.
3. Esvazie o tanque e encha novamente com água limpa. Agite a calda do tanque por no mínimo 15 minutos, passando por todas as mangueiras, filtros, difusores e bicos. Caso esteja usando diafragmas na barra de pulverização, afrouxe os diafragmas antes de liberar o sistema de agitação, permitindo que a solução de limpeza passe através do diafragma aberto.

Se os bicos de pulverização possuírem tampas, estas devem ser afrouxadas antes de liberar o sistema de agitação, para permitir que a solução de limpeza passe através das tampas soltas. Após drenagem do tanque, repetir as operações 2 e 3.

Encher o tanque com água limpa para enxaguar todo o equipamento pulverizador, incluindo mangueiras, filtros, difusores e bicos, várias vezes. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação vigente.

Condições climáticas: As aplicações devem ser feitas nas horas mais frescas do dia, de preferência na parte da manhã ou à tarde em condições de temperatura inferior a 27°C, umidade relativa do ar acima de 70% e ventos abaixo de 10 km/h, para diminuir ao máximo as perdas por deriva e/ou evaporação.

OBS: Seguir as recomendações acima indicadas e sempre consultar um Engenheiro Agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Algodão.....	100 dias (Pós-emergência)
Batata.....	75 dias (Pré-emergência)
Café.....	7 dias (Pós-emergência)
Cana-de-açúcar.....	180 dias (Pré-emergência)
Cebola.....	90 dias (Pré-emergência)
Citros.....	7 dias (Pré/Pós-emergência)
Eucalipto.....	UNA (Pré/Pós-emergência)
Feijão.....	7 dias (Dessecante e Pós-emergência)
Milho.....	80 dias (Pós-emergência)
Pinus.....	UNA (Pré/Pós-emergência)
Soja.....	10 dias (Dessecante e Pré/Pós-emergência)

UNA = Uso Não Alimentar

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 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 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 E 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	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC é composto por flumioxazina, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da Protox (inibidores da formação do tetrapiról pertencente ao Grupo E, 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 SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES PRODUTO
PERIGOSO
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 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, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.

- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 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 respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 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 ao 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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família.

Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.

- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Em ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Pode ser nocivo se inalado

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo 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.

PELE: Em caso de contato, tire toda 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.

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.

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

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

- INTOXICAÇÕES POR FLAIL 480 SC/GROUND-SHIELD 480 SC - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Ciclohexenodicarboximida
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Estudo com animais estima-se que, após absorção sua excreção é relativamente rápida tanto via urinária como fecal. Aproximadamente 100% do produto administrado foi excretado do corpo dos animais, pelas fezes e urina, dentro de 7 dias após a sua administração. Na maior dose testada (100 mg/Kg de peso vivo) houve um aumento do Flumioxazin inalterado nas fezes, sugerindo que esta dose está acima da capacidade de absorção do produto pelo trato gastro- intestinal. Algumas das principais reações de biotransformação foram a clivagem da ligação imida e a clivagem da ligação amida no anel benzoxazinona. Os principais compostos nas fezes foram os derivados sulfonados, e na urina os derivados sulfonados, derivados alcoólicos e da acetanilida. O único metabólito encontrado em concentração maior que 5%, nas fezes, foi 3-hidroxissulfo-flumioxazin. Em geral, o nível de resíduo

	encontrado nos tecidos foi muito baixo, mas pôde ser detectado no sangue, coração, fígado e rins
Toxicodinâmica	As evidências de estudos conduzidos em animais não mostraram relevância em humanos.
Sintomas e Sinais Clínicos	Por extrapolação não foram observados sinais de toxicidade oral ou dermal. O produto pode causar irritação ocular moderada.
Diagnóstico	Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão.
Tratamento	As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. <u>Descontaminação:</u> visa limitar a absorção e os efeitos locais. 1. Remover roupas e acessórios e proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. 2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. 3. Em caso de ingestão recente (geralmente dentro de uma hora), proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50 - 100 g em adultos e 25 - 50 g em crianças de 1 - 12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. <u>Tratamento sintomático e de manutenção.</u> <u>Antídoto:</u> não há antídoto específico. Controlar a função hepática e renal, hemograma e ionograma.
Contraindicações	Em caso de ingestão, não provoque vômito.
Efeitos sinérgicos	Não conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)
	As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 770 40 03

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Em estudos de metabolismos, com animais, o produto radiomarcado foi rapidamente eliminado do corpo em 7 dias após a administração, sendo excretado principalmente nas fezes e urina.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos Agudos:

- DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg
- DL₅₀ dérmica em ratos: > 2000 mg/kg
- CL₅₀ inalatória em ratos: > 0,96 mg/L (4 h).
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Não irritante.
- Sensibilização cutânea em ratos: Não sensibilizante.
- Mutagenicidade: Não mutagênico (Teste de Ames e Micronúcleos)

Efeitos crônicos:

Em estudos de até 2 anos de duração, realizados com ratos, foram observadas anemia e insuficiência renal.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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

- Este produto é:
 - ☐ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - ☐ Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
 - ☐ Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - ☒ **POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV)**
- Este produto é ALTAMENTE TÓXICO para organismos aquáticos (algas).
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA** - Telefone da empresa: 0800 770 40 03.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de CO2 ou pó químico**, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa 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 d'água;

- Direcione o jato d'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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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 tríplex lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.