16/12/2025

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

FAISÃO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 30325

COMPOSIÇÃO:

Mixture of 80-100% 2-chloro-6'-ethyl-N-[(1S)-2-methoxy-1-methylethyl]acet-o-toluidide and 20-0% 2-chloro-6'-ethyl-N-[(1R)-2-methoxy-1-methylethyl]acet-o-toluidide
(**S-METOLACLORO**).....**960 g/L (96,0 % m/v)**
Solvent Naphta (petroleum), heavy arom (Nafta de Petróleo) .....**32,4 g/L (3,24 % m/v)**
Outros ingredientes .....**112,6 g/L (11,26 % m/v)**

GRUPO	K3	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide rótulo
CLASSE: Herbicida
GRUPO QUÍMICO: S-METOLACLORO: Cloroacetanilida; NAFTA DE PETRÓLEO: Hidrocarboneto aromático
TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):
CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, Lote 06, Parque industrial, São Miguel do Iguaçu, PR.
CEP 85877-000. CNPJ 18.858.234/0001-30.
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: ADAPAR/PR nº 004001.
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
S-METOLACHLOR TÉCNICO BINNONG – Registro MAPA nº TC16021
SHANDONG BINNONG TECHNOLOGY CO., LTD
No.1166, Huanghe 12 Road, Binzhou City, Shandong Province, China.
S-METOLACHLOR TÉCNICO HY-GREEN – Registro MAPA nº TC20825
JIANGSU CHANGQING AGROCHEMICAL NANTONG CO., LTD.
Nº 3, Haibin Road, Chemical Industrial Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County Nantong, Jiangsu, China.

FORMULADOR:
CHD'S AGROCHEMICALS S.A.I.C.
Supercarretera km 32,5, Campo Tacuru Hernandarias, Paraguai.
SHANDONG BINNONG TECHNOLOGY CO., LTD.
N° 518, Yongxin Road, Binbei, Binzhou, Shandong, 256600 – China.

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 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: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293C.

INSTRUÇÕES DE USO: FAISÃO é um herbicida seletivo, indicado para o controle pré-emergente de plantas infestantes nas culturas de soja, sorgo, milho, cana-de-açúcar, feijão, algodão, girassol, canola, mandioca e uva.

- Nas culturas de soja e milho nos sistemas de plantio direto ou convencional.
- Para a cultura do sorgo, **FAISÃO** deve ser utilizado somente quando as sementes de sorgo forem previamente tratadas com o protetor de sementes/adjuvante.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO

Aplicações no pré-emergência das plantas infestantes e das culturas:

Cultura	**Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)**	**SOLO ARENOSO**	**Dose (L p.c[(1)]/ha)**	**Dose (g i.a/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Nº máximo de aplicações**
Algodão	Capim-marmelada, (*Brachiaria plantaginea*)	NÃO APLICAR NO SOLO ARENOSO	1,25 -1,50	1200-1440	150 a 300 (terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1 + 1[(a)]
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)					
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)					
	Capim-pé-de-galinha* (*Eleusine indica*)					
	Trapoeraba* (*Commelina benghalensis*)					

<table>
<tr><th>Cultura</th><th>Plantas infestantes
Nome comum
(Nome científico)</th><th>SOLO ARENOSO</th><th>Dose
(L p.c[(1)]/ha)</th><th>Dose
(g i.a/ha)</th><th>Volume de calda
(L/ha)</th><th>Nº máximo de aplicações</th></tr>
<tr><td colspan="7">Número, época e intervalo de aplicação: Deve ser aplicado logo após o plantio ou no máximo 1 dia depois, sobretudo se a semeadura foi efetuada nas condições ideais de umidade do solo, de forma a assegurar garantias totais de pré-emergência das culturas por ocasião da aplicação do produto.
Obs: Na cultura de algodão poderá ser aplicado também após 4 a 5 semanas do plantio com a cultura desenvolvida e porte aproximado de 40 a 50 cm, em jato-dirigido, como tratamento complementar, após o último cultivo mecânico das entrelinhas e as plantas infestantes na pré-emergência.
(a) Aplicação sequencial: FAISÃO também pode ser aplicado em esquema de aplicação sequencial, exclusivamente na cultura do algodão, em área total, que consiste numa aplicação em pré-emergência da cultura, seguida por uma aplicação em pós-emergência Inicial (cultura com 1 a 2 folhas verdadeiras), com as plantas infestantes sempre em pré-emergência.</td></tr>
<tr><td rowspan="12">Cana-de-açúcar</td><td>Capim colchão, milhã
(Digitaria horizontalis)</td><td rowspan="12">NÃO APLICAR NO SOLO ARENOSO</td><td rowspan="6">1,50 - 1,75</td><td rowspan="6">1440 - 1680</td><td rowspan="12">150 a 300
(Terrestre)

20 a 40
(Aérea)</td><td rowspan="12">1</td></tr>
<tr><td>Capim-pé-de-galinha*
(Eleusine indica)</td></tr>
<tr><td>Trapoeraba*
(Commelina benghalensis)</td></tr>
<tr><td>Caruru-de-mancha
(Amaranthus viridis)</td></tr>
<tr><td>Caruru-roxo
(Amaranthus hybridus)</td></tr>
<tr><td>Beldroega
(Portulaca oleracea)</td></tr>
<tr><td>Capim-braquiária, braquiária*
(Brachiaria decumbens)</td><td rowspan="3">1,50 - 2,00</td><td rowspan="3">1440 - 1920</td></tr>
<tr><td>Capim-marmelada,
(Brachiaria plantaginea)</td></tr>
<tr><td>Fazendeiro
(Galinsoga parviflora)</td></tr>
<tr><td>Capim-carrapicho
(Cenchrus echinatus)</td><td rowspan="2">2,50 - 3,00</td><td rowspan="2">2400 - 2880</td></tr>
<tr><td>Capim-colonião
(Panicum maximum)</td></tr>
<tr><td colspan="7">Número, época e intervalo de aplicação: Aplicar na pré-emergência das plantas infestantes através de tratamento em área total, na cana-planta logo após o plantio dos toletes, e na cana-soca após o corte da cana. O produto poderá ser aplicado sobre a cultura germinada desde que observada a condição de pré-emergência das plantas infestantes no momento da aplicação.</td></tr>
</table>

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	SOLO ARENOSO	Dose (L p.c[(1)]/ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Canola	Caruru-rasteiro, caruru (*Amaranthus deflexus*)	NÃO APLICAR NO SOLO ARENOSO	1,00	960	150 a 300 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Capim-marmelada, capim-papuã, marmelada (*Brachiaria plantaginea*)					
	Capim-colchão, milhã (*Digitaria horizontalis*)					
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)*					
	Erva-de-coração, Fedegoso (*Chamaecrista rotundifolia*)		1,25	1200		
Número, época e intervalo de aplicação: Deve ser aplicado logo após o plantio ou no máximo 1 dia depois, sobretudo se a semeadura foi efetuada nas condições ideais de umidade do solo, de forma a assegurar garantias totais de pré-emergência das culturas por ocasião da aplicação do produto.						
Feijão**	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	NÃO APLICAR NO SOLO ARENOSO	1,25	1200	150 a 300 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Capim-marmelada, (*Brachiaria plantaginea*)					
	Capim-pé-de-galinha* (*Eleusine indica*)					
	Capim-arroz, (*Echinochloa crusgalli*)					
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)					
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)					
	Trapoeraba* (*Commelina benghalensis*)					
Número, época e intervalo de aplicação: Deve ser aplicado logo após o plantio ou no máximo 1 dia depois, sobretudo se a semeadura foi efetuada nas condições ideais de umidade do solo, de forma a assegurar garantias totais de pré-emergência das culturas por ocasião da aplicação do produto.						
Girassol	Caruru-rasteiro, caruru (*Amaranthus deflexus*)	NÃO APLICAR NO SOLO ARENOSO	1,00	960	150 a 300 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Capim-marmelada, capim-papuã, marmelada (*Brachiaria plantaginea*)					
	Capim-colchão, milhã (*Digitaria horizontalis*)					
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)					
	Erva-de-coração, Fedegoso (*Chamaecrista rotundifolia*)		1,25	1200		

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	SOLO ARENOSO	Dose (L p.c[(1)]/ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Número, época e intervalo de aplicação: Deve ser aplicado logo após o plantio ou no máximo 1 dia depois, sobretudo se a semeadura foi efetuada nas condições ideais de umidade do solo, de forma a assegurar garantias totais de pré-emergência das culturas por ocasião da aplicação do produto.						
Mandioca	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	1,50 - 1,75		1440 - 1680	200 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)					
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)					
	Beldroega (*Portulaca oleracea*)					
	Capim colchão (*Digitaria horizontalis*)	1,50 - 2,00		1440 - 1920		
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)					
	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	1,50 - 2,00		1440 - 1920	200 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)					
	Fazendeiro, picão-branco (*Galinsoga parviflora*)					
Número, época e intervalo de aplicação: Aplicar na pré-emergência das plantas infestantes e da cultura, através de tratamento em área total, após o plantio das manivas e antes da sua emergência.						
Milho	Capim-colchão, milhã (*Digitaria horizontalis*)	1,25-1,75		1200-1680	150 a 300 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Capim-marmelada, capimpapuã, marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	1,50-1,75		1440-1680		
	Capim-braquiária, braquiária* (*Brachiaria decumbens*)					
	Capim-carrapicho, timbête* (*Cenchrus echinatus*)					
	Capim-pé-de-galinha* (*Eleusine indica*)					
	Capim-custódio, capim-oferecido* (*Pennisetum setosum*)					
	Trapoeraba* (*Commelina benghalensis*)					
	Caruru-de-mancha, caruru (*Amaranthus viridis*)					
	Beldroega					

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	SOLO ARENOSO	Dose (L p.c[(1)]/ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Milho	(*Portulaca oleracea*)					
	Joá-de-capote* (*Nicandra physaloides*)					
	Maria-pretinha* (*Solanum americanum*)					
	Caruru-roxo, caruru-branco (*Amaranthus hybridus*)					
	Fazendeiro, picão-branco (*Galinsoga parviflora*)	1,75		1680		
	Erva-quente (*Spermacoce latifolia*)					
Número, época e intervalo de aplicação: Poderá ser aplicado até na fase de charuto, com as plantas infestantes sempre na pré-emergência. Na cultura do milho o tratamento poderá ser feito também em faixas de aproximadamente 50 cm, ao longo do sulco de plantio, utilizando-se o pulverizador costal nas pequenas propriedades ou com equipamento tratorizado nas áreas maiores, com o sistema 3 em 1, no qual numa única operação se aduba, planta e aplica o herbicida. Neste caso, o controle das plantas infestantes nas entrelinhas da cultura deverá ser feito com o cultivo mecânico ou com herbicidas pós-emergentes em aplicação dirigida.						
Soja	Capim-arroz* (*Echinochloa crusgalli*)	1,50-1,75		1440-1680	150 a 300 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Capim-pé-de-galinha* (*Eleusine indica*)					
	Trapoeraba* (*Commelina benghalensis*)	1,50-2,00		1440-1920		
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)					
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)					
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)					
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	1,75-2,00		1680-1920		
	Capim-carrapicho* (*Cenchrus echinatus*)					
	Capim-braquiária* (*Brachiaria decumbens*)					
	Capim-custódio* (*Pennisetum setosum*)					
	Joá-de-capote* (*Nicandra physaloides*)					
	Maria-pretinha* (*Solanum americanum*)					

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	SOLO ARENOSO	Dose (L p.c[(1)]/ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Soja	Fazendeiro (*Galinsoga parviflora*)					
	Poaia-branca (*Richardia brasiliensis*)					
	Erva-quente (*Spermacoce latifólia*)					
	Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)	NÃO APLICAR EM SOLO ARENOSO	1,25-2,00	1200-1920		
Número, época e intervalo de aplicação: Poderá ser aplicado até o estádio de palito de fósforo (com cotilédones fechados).						
Sorgo	Caruru-roxo *(Amaranthus hybridus)*	1,00-1,50		960-1440	150 a 300 (Terrestre) 20 a 40 (Aérea)	1
	Capim-colchão, milhã (*Digitaria horizontalis*)					
Número, época e intervalo de aplicação: Aplicar logo após a semeadura, no máximo 1 dia depois, em área total, em aplicação única, na pré-emergência da cultura do sorgo assim como das plantas infestantes e em condições ideais de umidade do solo. **OBS**: Utilizar no plantio somente sementes previamente tratadas com protetor/adjuvante que aumente a tolerância da cultura ao **FAISÃO**. A CHDS recomenda o uso do protetor/adjuvante Benefic (40 mL de produto/100 kg de sementes).						
Uva	Trapoeraba *(Commelina benghalensis)*	1,50-1,75		1440-1680	200 (terrestre)	1
	Caruru-de-mancha, caruru *(Amaranthus viridis)*					
	Caruru-roxo, caruru-branco *(Amaranthus hybridus)*					
	Beldroega *(Portulaca oleracea)*	1,50-2,00		1440-1920		
	Capim colchão, milhã *(Digitaria horizontalis)*					
	Capim-pé-de-galinha *(Eleusine indica)*					
	Capim-braquiária, braquiária *(Brachiaria decumbens)*					
	Capim-marmelada, capimpapuã, marmelada *(Brachiaria plantaginea)*					
	Fazendeiro, picão-branco *(Galinsoga parviflora)*					

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	SOLO ARENOSO	Dose (L p.c[(1)]/ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Número, época e intervalo de aplicação: A aplicação deve ocorrer sob a copa das videiras, na pré-emergência das plantas daninhas, objetivando-se uma cobertura uniforme do solo, tanto nas entrelinhas quanto nas linhas de plantio. No caso de parreirais recém implantados, evitar o contato do produto com as folhas da cultura.						

OBSERVAÇÕES:

a) * = Não recomendado para o sistema de plantio direto.

b) ** = O tratamento pode ser complementado com herbicidas pós-emergentes, dependendo das condições de infestação de plantas infestantes.

c) Na cultura do Feijão, **FAISÃO** é recomendado para as seguintes variedades: Carioquinha, IAPAR 44, IAPAR-14, Minuano, Itaporé.

c) Aplicar as maiores doses, em solos mais pesados, ou em situações de infestações mais altas das espécies indicadas.

d) Para as culturas de uva e mandioca e sorgo, utilizar as maiores doses recomendadas para solos com maiores teores de argila ou matéria orgânica.

e) Para a cultura do sorgo é necessário utilizar protetor/adjuvante nas sementes, conforme recomendação acima.

2) Aplicação sequencial em área total na cultura do algodão, com uma aplicação em pré-emergência da cultura, seguida por uma aplicação em pós-emergência inicial (cultura com 1 a 2 folhas verdadeiras), com as plantas infestantes sempre em pré-emergência:

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Aplicação sequencial (pré-emergência do algodão)(L/ha)	Aplicação sequencial (pós-emergência inicial algodão com 1 a 2 folhas verdadeiras) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº de aplicações
Algodão	Capim-colchão *(Digitaria horizontalis)*	0,6	1,00 - 1,25	Terrestre: 150 a 300 Aérea: 20 – 40	1
	Trapoeraba *(Commelina benghalensis)*				

Observação: Não efetuar a aplicação sequencial em solos arenosos.

MODO DE APLICAÇÃO:

FAISÃO deve ser aplicado na forma de pulverização, nas respectivas culturas recomendadas, através de tratamento em área total, com a utilização de pulverizadores costais, manual ou pressurizado, e pulverizadores tratorizados. Nas áreas extensivas, **FAISÃO** poderá ser aplicado também via aérea, com a utilização de aviões agrícolas ou helicópteros. Neste caso, os parâmetros normais para este tipo de aplicação devem ser observados. Para a cultura da uva, por se tratar de cultura perene, não é possível a aplicação aérea, pois o herbicida deve ser aplicado nas entrelinhas e linhas, tomando o cuidado da pulverização não atingir as folhas da videira.

Preparo da calda:

Os produtos nas quantidades pré-determinadas devem ser colocados no tanque do pulverizador parcialmente cheio (1/4 do volume cheio), e com o sistema de agitação em funcionamento. Em seguida completar o volume d'água.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Pulverizadores terrestres - parâmetros de aplicação:

Bicos recomendados: Utilizar bicos leque do tipo Teejet - 80.02, 80.03, 80.04, 110.02, 110.03, 110.04 ou similares.

Pressão da bomba: 30 a 60 libras por polegada quadrada.

Vazão: 150 a 300 litros de calda por hectare.

Observações: Nos pulverizadores costais os bicos mais recomendados são os de ponta leque: 80.02, 80.03 ou 110.02, 110.03.

Nas regiões sujeitas a ventos acentuados, as aplicações na pré-emergência poderão ser feitas com uso de pontas anti-deriva do tipo FULLJET, como o FL 5 , FL 6,5 , FL 8 à pressão de 20 a 25 libras por polegada quadrada. Evitar aplicações com ventos superiores a 15 km/hora devido aos problemas de deriva acentuada.

APLICAÇÃO AÉREA:

FAISÃO pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo pontas apropriadas para proporcionar uma cobertura adequada com diâmetro de gota média. O equipamento de pulverização deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste ou vazamentos. A largura da faixa de deposição efetiva varia principalmente com a envergadura da aeronave e do diâmetro das gotas. Esta deve ser determinada mediante testes de deposição com equipamentos que serão empregados. Utilizar volume de calda ou taxa de pulverização segura no mínimo de 20 L/ha, que proporcione cobertura entre 20 a 40 gotas/cm2, com gotas de tamanho médio (DMV entre 200 µm a 400 µm).

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (pontas adequadas, e ajustes do ângulo de ataque) para gerar gotas médias;
- Limitar a altura da pulverização entre 2 e 4 metros acima do topo do alvo;
- Fechar a válvula antes de subir a aeronave;
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a área alvo e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições meteorológicas vigentes;
- Realizar a pulverização apenas com ventos moderados (3 a 10 km/h), evitando realizá-la quando o mesmo estiver em direção à área a ser protegida.
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente;
- Respeitar 100 metros de bordadura das áreas vizinhas.

Condições meteorológicas:

Temperatura do ar: abaixo de 30 °C

Umidade relativa do ar: acima de 55%

Velocidade do vento: mínima de 3 km/h até 10 km/h

- Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.
- Somente realizar a aplicação aérea na presença de profissionais habilitados.
- Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários.
- Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

Fatores relacionados com a aplicação na pré-emergência:

Para assegurar o pleno funcionamento e eficiente controle das plantas infestantes é importante que sejam observados alguns pontos que ressaltamos a seguir:

A. Preparo do solo:

A.1. Sistema de plantio convencional:

1. Culturas de Soja, Milho, Feijão, Girassol, Canola, Algodão e Cana-de-açúcar (cana-planta), Mandioca e Sorgo:

O solo deve estar bem-preparado com as operações usuais de aração, gradeação, nivelamento superficial, de modo a obter a camada de solo livre de torrões, cujas condições são as mais apropriadas para a semeadura e aplicação dos herbicidas. Nas áreas com altas infestações de espécies que germinam nas camadas mais profundas, como o capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*), capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*), capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*) e trapoeraba (*Commelina benghalensis*), a última gradeação que antecede o plantio deverá ser feita no máximo 3 dias antes da semeadura e da aplicação dos herbicidas.

2. Cana-soca:

As operações de preparo de solo para aplicação do herbicida consistem no enleiramento da palha, cultivo e adubação da soqueira, efetuados após o corte da cana.

A.2. Sistema de Plantio-Direto:

Culturas de soja e milho:

As operações de preparo de solo consistem no manejo e dessecação das plantas infestantes ou das culturas.
A condição fundamental é assegurar a total pré-emergência das plantas na área destinada ao cultivo no momento da semeadura e da aplicação.

A.3. Sistema de Cultivo Mínimo:

Sistema de cultivo recomendado nas altas infestações de monocotiledôneas:

Após as operações normais de preparo do solo ou dessecação, aguardar a germinação plena do primeiro fluxo de plantas até que atinja o estádio de pós-emergência inicial (4 folhas e no máximo início de perfilhamento). Em seguida efetuar o plantio e 24 horas após aplicar **FAISÃO** associado a um dessecante sem efetuar mistura em tanque no momento da aplicação dos produtos. A alternativa consiste em dessecar as invasoras germinadas antes, aguardar 3 a 4 dias para plantar e aplicar o herbicida.

B. Umidade do solo:

- O solo deve estar úmido durante a aplicação dos herbicidas.
- **Não aplicar com o solo seco**.

A ação da umidade é fundamental para a ativação do herbicida através da incorporação e distribuição do produto no perfil do solo, de modo a assegurar o pleno funcionamento, proporcionando uma melhor atividade sobre espécies com hábito de germinar nas diferentes profundidades no solo (0 - 12 cm).

C. Densidade de infestação das plantas infestantes:
Nas altas densidades de infestação de plantas infestantes, o pleno controle está sujeito a fatores como dose, condições climáticas, fechamento da cultura, dentre outros. Por vezes poderá necessitar de tratamento complementar.

D. Ocorrência de chuvas:
Chuvas normais após a aplicação ou a irrigação da área tratada com o **FAISÃO** são benéficas por promover a incorporação do produto na camada superficial, favorecendo sua pronta ação. Sobretudo no sistema de plantio direto proporciona o rápido carreamento dos produtos para o solo, favorecendo sua distribuição no perfil do solo. A ocorrência de chuvas excessivas e contínuas após a aplicação, entretanto, poderá causar rápida lixiviação abaixo do banco de sementes, acarretando redução do efeito residual e, consequente reinfestação antecipada da área tratada.

E. Ocorrência de veranico:
A ocorrência de veranico poderá influenciar na atividade dos herbicidas no solo, acarretando:

1. Controle deficiente e reinfestação de espécies que germinam nas camadas mais profundas: Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*), Trapoeraba (*Commelina benghalensis*).
2. Degradação acelerada do produto (fotodegradação): quando após a aplicação de **FAISÃO**, ocorrer condições de seca por mais de 2 a 3 semanas, causando redução da atividade biológica.

F. Ventos:
Evitar aplicações com ventos superiores a 10 km/hora devido aos problemas de forte deriva.

G. Tratamento de sementes com protetor:
Para a cultura do sorgo, **FAISÃO** deve ser utilizado somente quando as sementes de sorgo forem previamente tratadas com o protetor de sementes/adjuvante. A CHDS recomenda o uso do protetor de sementes/adjuvante Benefic (fluxofenim) na dose de 40 mL de produto por 100 kg de sementes.

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

CULTURA	**.....**	**INTERVALO (Dias)**
Algodão	.....	(1)
Cana-de-açúcar	.....	(1)
Canola	.....	(1)
Feijão	.....	(1)
Girassol	.....	(1)
Mandioca	.....	(1)
Milho	.....	(1)
Soja	.....	(1)
Sorgo	.....	(1)
Uva	.....	7

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

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem 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.

LIMITAÇÕES DE USO:

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador. Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre, e 250 metros em caso de aplicação aérea. E utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

Os efeitos de fitotoxicidade são pouco frequentes e acontecem em situações que favoreçam sua ocorrência, tais como: chuvas fortes, plantios rasos, dentre outros. Ressalta-se, porém, que os efeitos abaixo mencionados são temporários e as plantas retomam o seu crescimento normal sem causar prejuízos na produtividade final.
Na cultura do sorgo, ressalta-se que, a ausência do protetor/adjuvante no tratamento de sementes, poderá acarretar fitointoxicação em níveis inaceitáveis.

Sintomas dos efeitos do FAISÃO:

- Na cultura de milho estes sintomas se manifestam pelo enrolamento das plântulas, por vezes forte enrugamento e inibição no crescimento.
- Nas culturas de feijão, algodão, girassol e canola estes sintomas se manifestam através da clorose, necrose das folhas cotiledonares, encarquilhamento das folhas e inibição temporária no crescimento.
- Na cultura da soja a fitotoxicidade somente ocorre em situações drásticas, altas doses aliadas à alta pluviosidade, e nestes casos manifesta-se pelo encarquilhamento das folhas e inibição temporária no crescimento.
- Na cultura da cana-de-açúcar a eventual fitotoxicidade se manifesta somente se aplicado sobre a cana germinada, e nestas circunstâncias através da necrose das pontas das folhas presentes durante a aplicação.
- Na cultura do sorgo, os sintomas são de enrolamento das folhas, amarelecimento e inibição no crescimento.

Outras restrições a serem observadas:

- Não aplicar o **FAISÃO** em solos mal preparados, com torrões ou em solos secos.
- No sistema de plantio direto, não aplicar nas áreas mal dessecadas ou nas áreas com reinfestações de plantas infestantes. Deve-se efetuar aplicação com operação de manejo.
- Nas culturas de Feijão, Girassol e Canola, não ultrapassar a dose do **FAISÃO** a 1,25 litros/ha.
- Na cultura de Feijão efetuar testes prévios de seletividade antes da aplicação sobre variedades não relacionadas na recomendação.
- **FAISÃO** não é recomendado nos campos de produção de sementes de milho, devido à maior sensibilidade deste material (híbrido simples, linhagens). Sua utilização será viável somente através de testes prévios.
- Nas altas densidades de infestação de algumas monocotiledôneas que germinam em diferentes fluxos (Capim-marmelada, Capim-carrapicho, Capim-braquiária), os tratamentos pré-emergentes com **FAISÃO** poderão vir a requerer um complemento com pós-emergente, dependendo das condições climáticas após aplicação.
- Na cultura do sorgo não aplicar FAISÃO se as sementes não forem tratadas com o protetor/adjuvante.

FAISÃO é fortemente adsorvido pelos coloides de matéria orgânica, portanto, nos solos com alto teor de matéria orgânica deve-se aplicar doses maiores. Nos solos com altos teores de matéria orgânica não usar o produto.

TOLERÂNCIA DA CULTURA / SELETIVIDADE:

FAISÃO mostra-se bastante seletivo às culturas indicadas, nas respectivas doses e sistemas de cultivo recomendados. Deve-se atentar, entretanto, para os aspectos relacionados com a profundidade de plantio das culturas. Eventualmente falha na seletividade poderá ocorrer como consequência de plantios rasos (superficiais). Atentar também para as variedades indicadas e o tipo de solo, de forma a assegurar a seletividade do produto. Nas culturas de algodão e feijão deve-se aplicar **FAISÃO** logo após a semeadura, ou no máximo 1 dia depois, com o que se obtém maior segurança na sua utilização. Ainda no caso da cultura de algodão, a aplicação pode ser feita em pré-emergência da cultura ou no esquema sequencial.

A planta de milho é tolerante ao produto até a fase de charuto, e a soja até o estádio de palito de fósforo (com os cotilédones fechados). A planta da cana-de-açúcar, todavia, apresenta boa tolerância mesmo após germinada em qualquer estádio de desenvolvimento.

FAISÃO não pode ser aplicado sobre plantas germinadas de feijão, girassol, canola e algodão (exceto no caso da aplicação sequencial), devido à maior sensibilidade destas espécies, principalmente na fase inicial de emergência. A cultura do sorgo é tolerante ao FAISÃO somente quando as sementes são tratadas com o protetor/adjuvante. O produto deve ser aplicado logo após a semeadura, em pré-emergência, no máximo 1 dia após, em área total e em aplicação única.

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

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

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

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

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

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes. Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes, deverão ser aplicados herbicidas com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo.

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 K3 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	K3	HERBICIDA

O produto herbicida **FAISÃO** é composto por s-metolacloro, que apresenta mecanismo de ação de inibição de divisão celular, pertencente ao Grupo K3, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;

- Não aplique próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas especificas 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 com tratamento hidrorrepelente com mandas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2/PFF2, viseira facial, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou óculos com proteção lateral e respirador com filtro mecânico classe P2), botas de PVC ou sapato impermeável, avental com nível de proteção 3 (impermeável), 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 a respingos;
- Além disso, 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 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 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 e calças compridas; botas de borracha; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2/PFF2; viseira facial; touca árabe e luvas com proteção para produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada;

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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 entra a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): 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, viseira ou óculos, avental, jaleco, botas, calça, luvas e respirador;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoas treinadas e devidamente protegidas.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PERIGO

Nocivo se ingerido
Pode provocar reações alérgicas na pele
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agronômico.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
Pele: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo

INTOXICAÇÕES POR FAISÃO
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**S-metolacloro:** Cloroacetanilida **Nafta de Petróleo (solvente aromático):** Hidrocarboneto aromático
Classificação toxicológica	
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica. As exposições inalatória e dérmica são consideradas as mais relevantes.
Toxicocinética	**S-metolacloro:** Após administração oral da substância a animais de experimentação, o S-metolacloro foi absorvido rapidamente quase por completo pelo trato gastrointestinal. Os níveis mais altos foram detectados no sangue e órgãos altamente perfundidos, como coração, rins, fígado, pulmões e baço. A metabolização do S-metolacloro procede por duas vias de biotransformação: as reações de oxidação mediadas pela família de enzimas do citocromo P450 (clivagem do éter metílico, oxidação do álcool resultante ao ácido correspondente, oxidação dos grupos aril, metil e/ou etil, e substituição do átomo de cloro), correspondendo a aproximadamente 80% do processo de biotransformação, e as reações de conjugação pela via da glutationa, em menor proporção. A excreção do S-metolacloro foi moderadamente rápida. Após sua administração oral, cerca de 80% da dose foi excretada pela bile (fezes) em 48 horas, sendo esta a principal via de excreção em machos, e uma média de 97% da dose foi excretada em sete dias; em fêmeas, aproximadamente 50% da dose foi excretada pela urina e 50% pelas fezes A circulação entero-hepática desempenha papel significativo no seu processo de eliminação. **Nafta de Petróleo (solvente aromático)**: Não há estudos de toxicocinética sobre este solvente propriamente dito, no entanto, estudos com os constituintes da gasolina podem ser utilizados para a compreensão da toxicocinética do nafta. Em roedores, a principal via de exposição utilizada é a inalatória; por ela, os constituintes de maior peso molecular são mais eficientemente absorvidos. Após administração oral, é possível supor que aproximadamente 100% do nafta de petróleo ingerido seria absorvido devido à alta absorção da maioria de seus constituintes pelo trato gastrointestinal. Independentemente da via de absorção, os constituintes são rapidamente metabolizados e eliminados. Por ser hidrofóbico, o nafta possui maior afinidade pelo tecido adiposo, no entanto, nenhum dos componentes apresenta potencial de bioacumulação. Os constituintes de baixo peso molecular do nafta são excretados, principalmente, pelo ar exalado e, em menor proporção, pela urina, com meia-vida na ordem de, aproximadamente, 3-12 horas. A excreção pela urina é mais expressiva para os constituintes de alto peso molecular.

Toxicodinâmica	**S-metolacloro:** Herbicida com mecanismo de ação não conhecido em humanos e pouco conhecido nas plantas. Parece inibir biossíntese de ácidos graxos de cadeias muito longas (VLCFA) pela interferência no metabolismo da coenzima A (CoA), podendo levar à perda da integridade da membrana plasmática e morte da célula. Também está associado à inibição da síntese de proteínas no meristema apical e raízes das plantas, acarretando em paralisação da divisão celular. Modo de ação parcialmente relevante para seres humanos, uma vez que os meristemas responsáveis pelo alongamento da planta são específicos dos vegetais; já os VLCFA são encontrados de forma onipresente em todo o organismo. **Nafta de Petróleo (solvente aromático):** A narcose (tontura, sonolência e depressão do sistema nervoso central), induzida por exposição aguda a solventes orgânicos, como o nafta de petróleo, sugere mecanismo comum de interação entre os seus constituintes e as células sensíveis do sistema nervoso de humanos. A nível celular, os efeitos narcóticos são associados à redução na excitabilidade neuronal causada por mudanças na estrutura e função da membrana. No entanto, o exato mecanismo de ação associado a este efeito ainda é amplamente desconhecido.
Sintomas e sinais clínicos	**Nafta de Petróleo (solvente aromático):** A ingestão de hidrocarbonetos pode provocar efeitos no sistema nervoso central (cefaleia, tontura, sonolência, falta de concentração, náuseas e vômitos), disritmias e distúrbios gastrointestinais. A inalação desses compostos pode causar danos pulmonares, depressão ou excitação transitória do SNC e efeitos secundários de hipóxia, infecção, formação de pneumatocele e disfunção pulmonar crônica. Irritação ocular leve a moderada e lesão ocular reversível podem ocorrer após contato com a maioria dos hidrocarbonetos. As informações detalhadas abaixo para o S-Metolacloro foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação **FAISÃO**: **Exposição oral:** Na dose de 2000 mg/kg peso corporal a administração da substância-teste em ratos observou sinais clínicos como latergia e dois óbitos. **Exposição inalatória:** A substância-teste não resultou em nenhuma mortalidade e não foram encontrados sinais clínicos ou achados de necropsia. **Exposição cutânea**: A substância-teste aplicada na pele dos ratos não resultou em mortes e nem alterações no peso corporal ou achados de necropsia. **Exposição ocular:** Foram observados os seguintes sintomas: vermelhidão conjuntival e quemose conjuntival que reverteu em até 72 horas.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.
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

Tratamento	endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. **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.

ATENÇÃO	Ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001** para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação da Vigilância Sanitária
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-770-1099

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

Efeitos Agudos:
DL_{50} oral aguda: > 300 – 2000 mg/kg.
DL_{50} dermal aguda: > 2000 mg/kg.
CL_{50} inalatória: Não determinada nas condições do teste.
Irritação dérmica: Os escores médios de irritação dérmica em 24, 48 e 72 h após a remoção do adesivo foram 0,33, 0,33, 0,33 para eritema. Produto considerado como não irritante dérmico.
Irritação ocular: As pontuações médias de irritação ocular dos animais individuais observadas para opacidade da córnea (0,00), irite (0,00), vermelhidão conjuntival (0,67) e quemose (0,33). Produto considerado como não irritante ocular.
Sensibilização cutânea em cobaias: O produto é sensibilizante.
Mutagenicidade: O produto não é mutagênico

Efeitos Crônicos:
S-metolacloro: Os ensaios de carcinogenicidade em ratos e camundongos tratados com metolacloro (toxicologicamente equivalente ao S-metolacloro) resultaram em diminuição no ganho de peso corpóreo de machos e fêmeas nas maiores doses (139 e 178 mg/kg p.c. para ratos machos e fêmeas, respectivamente, e 571 e 733 mg/kg p.c. para camundongos machos e fêmeas, respectivamente). Em ratos, nessa mesma dose, também se observou alterações hepáticas em ambos os sexos, e em fêmeas, aumento significativo da incidência de adenomas hepatocelulares. No entanto, estudos mecanísticos fornecem evidências de que o S-metolacloro não é hepatocarcinogênico para humanos devido à falta de relevância de seu modo de ação (NOAEL ratos, 14 mg/kg p.c. e camundongos, 171 mg/kg p.c.). Adicionalmente, não é mutagênico em ensaios in vivo e in vitro. No estudo de toxicidade de duas gerações, os ratos foram tratados pela dieta com metolacloro e não foi observada toxicidade parental ou qualquer efeito adverso na reprodução nas doses testadas, sendo estabelecido NOAEL materno e fetal de 76 e 24 mg/kg p.c., respectivamente. A toxicidade no desenvolvimento foi investigada por estudos em ratos e coelhos tratados com metolacloro e S-metolacloro e, para ambos, houve toxicidade materna nas maiores doses (ratos: metolacloro, ≥ 300 mg/kg/dia e S-metolacloro, ≥ 500 mg/kg/dia; coelhos: metolacloro, ≥ 120 mg/kg/dia e S-metolacloro, 500 mg/kg/dia), com NOAEL materno para ratos de 100 mg/kg/dia (metolacloro) e 50 mg/kg/dia (S-metolacloro); para coelhos o NOAEL estabelecido foi de 36 mg/kg/dia (metolacloro) e 100 mg/kg/dia (Smetolacloro). Não houve toxicidade fetal nos estudos com ratos tratados com S-metolacloro e coelhos tratados com ambos; o tratamento com metolacloro em ratos resultou em redução dos pesos corpóreos e ossificação tardia apenas na maior dose (ratos: NOAEL fetal metolacloro, 300 mg/kg/dia, S-metolacloro, 1000 mg/kg/dia; coelhos: metolacloro, 360 mg/kg/dia e Smetolacloro, 500 mg/kg/dia). Ambos não

demonstraram efeitos teratogênicos. Também não foram identificados órgãos-alvo relevantes após estudos de exposições repetidas.

Nafta de Petróleo (solvente aromático): Estudos de toxicidade crônica e carcinogenicidade indicam que a inalação de concentrações elevadas dos componentes do nafta de petróleo pode produzir tumores renais em ratos machos devido à nefropatia induzida por alfa-2uglobulina e tumores hepáticos em camundongos fêmeas por possível consequência de desequilíbrio hormonal (NOAEL 10.000 mg/m3). Devido a não-relevância dos mecanismos de ação associados à formação de tumores para humanos, os componentes do nafta petróleo não são considerados carcinogênicos para o homem. Estudos de genotoxicidade *in vivo* e *in vitro* apontam que seus constituintes também não apresentam potencial mutagênico ou genotóxico. Em estudos da reprodução de duas gerações em ratos, por via inalatória, e do desenvolvimento, por via dérmica, parâmetros como fertilidade, desempenho reprodutivo, frequência de malformações e mortalidade fetal não foram afetados pelo tratamento (NOAEL toxicidade reprodutiva e desenvolvimento por via inalatória: > 20000 mg/m^3; NOAEL de desenvolvimento via dérmica: 500 mg/kg p.c./dia). Diante dos achados, os compostos do nafta de petróleo não são considerados teratogênicos ou tóxicos para a reprodução em humanos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

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

- - Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- - Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- - Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- 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 susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aero agrícolas.
- 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 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 e 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 da NBR 9843 da Associação Brasileira
- de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA**. – Telefone (Horário Comercial): (45) 3565-8500, para maiores informações contate a empresa **AMBIPAR (24h)** 0800-707-7022.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

  Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.

  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 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 deverá estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da 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, 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, 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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (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 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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.