

ATRAZINE 500 g/L SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 20325

COMPOSIÇÃO:

Ingrediente ativo:

6-chloro-N2-ethyl-N4-isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine (ATRAZINA).....500 g/L (50% m/v)

Ingredientes inertes.....620 g/L (62% m/v)

GRUPO	C1	HERBICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo, de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Triazina.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada - SC

TITULAR DO REGISTRO (*):

Inovatis Agronegócios Importação e Exportação Ltda

Rua José Paulino, 235, Centro, Campinas/SP, CEP: 13.013-000

CNPJ Nº 37.132.448/0001-79 – CDA/SAA-SP nº 4310

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

ATRAZINE TÉCNICO SINO-AGRI - Registrado no MAPA sob nº TC12722

Shandong Binnong Technology Co., Ltd.

No. 518, Yogxin Road, Binbei Town, Binzhou, Shandong, China.

Fone: (0086)543-5087722

Shandong Dehao Chemical Co., Ltd.

Lingang Chemical Park Binhai Economic, Weifang, Shandong, China.

Fone: (0086)531-88915158

FORMULADORES / MANIPULADORES:

Agricultores Federados Argentinos S.C.L.

Parque Industrial Comirsa, Mitre 1132, Rosario, Argentina.

CHD'S Agrochemicals

La Supercarretera KM 32,5 - Campo Tacurú – Hernandarias – Paraguai

Iharabras S.A. Indústrias Químicas

Avenida Liberdade, 1701

CEP: 18001-970 – Sorocaba, SP

CNPJ: 61.142.550/0001-30 - CFICS/CDA/SAA/ SP nº 008

Lanlix Cropscience Co., Ltd.

No. 79, Hsiang Yang Road, Chang Chih Hsiang, Ping Tung Hsien, Taiwan, 90801

PRENTISS Química Ltda

Rodovia PR 423 Km 24,5 - Campo Largo – PR - 83603-000

CNPJ: 00.729.422/0001-00

GAT/ADAPAR/SAA/PR nº 002669

INSTRUÇÕES DE USO:

Aplicações na pré emergência das plantas infestantes.

Culturas	Plantas Daninhas	Doses (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Observações
CANA-DE- AÇÚCAR MILHO SORGO	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	4 a 5	Terrestre: 150 - 400 Aérea: 40 - 50	Na cultura do sorgo não recomendar no solo arenoso na pré emergência No controle das ervas daninhas: capim pé de galinha, trapoeraba, amendoim bravo, corda de viola e anileira, aplicar sempre na maior dose Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)			
	Caruru, caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>)			
	Caruru, caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)			
	Picão preto (<i>Bidens pilosa</i>)			
	Desmodio ou beijo-de-boi (<i>Desmodium tortuosum</i>)			
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)			
	Catirina (<i>Hyptis lophanta</i>)			
	Cheirosa (<i>Hyptis suaveolens</i>)			
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> , <i>I. purpurea</i>)			
	Joá-de-capote (<i>Nicandra physaloides</i>)			
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)			
	Nabo-bravo, nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>)			
	Poaia (<i>Richardia brasiliensis</i>)			
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)			
	Fazendeiro (<i>Gallinsoga parviflora</i>)			
	Anileira (<i>Indigofera hirsuta</i>)			
	Mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i>)			
	Apaga fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)			
	Falsa serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)			

Aplicações na pós emergência das plantas infestantes nas culturas do Milho, Sorgo e Cana de Açúcar.

Culturas	Plantas Daninhas	Doses (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Observações
CANA-DE- AÇÚCAR MILHO SORGO	Capim marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>) (*)	4 a 5	Terrestre: 150 - 400 Aérea: 40 - 50	No controle de capim marmelada, aplicar sempre a 5 L/ha adicionado de óleo mineral ou óleo vegetal, nas doses recomendadas pelo fabricante. Na cultura do sorgo não recomendar no solo arenoso na pré emergência No controle das ervas daninhas: capim pé de galinha, trapoeraba, amendoim bravo, corda de viola e anileira, aplicar sempre na maior dose Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)			
	Caruru, caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>)			
	Caruru, caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)			
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)			
	Desmodio ou beijo-de-boi (<i>Desmodium tortuosum</i>)			
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)			
	Catirina (<i>Hyptis lophanta</i>)			
	Cheirosa (<i>Hyptis suaveolens</i>)			
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>)			
	Joá-de-capote (<i>Nicandra physaloides</i>)			
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)			
	Nabo-bravo, nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>)			
	Poaia (<i>Richardia brasiliensis</i>)			
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)			
	Fazendeiro (<i>Galinsoga parviflora</i>)			
	Anileira (<i>Indigofera hirsuta</i>)			
	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)			

Obs.: cada litro contém 500 g de Atrazina

MODO DE APLICAÇÃO:

ATRAZINE 500 g/L SC deve ser aplicado na forma de pulverização, com auxílio de pulverizadores terrestres, convencionais (costais, tratorizados), aviões ou helicópteros.

Modo de ação / Áreas de utilização / objetivos dos tratamentos:

ATRAZINE 500 g/L SC caracteriza-se pela sua ação específica sobre as espécies de folhas largas anuais, destacando-se dentre elas algumas espécies de difícil controle na pré emergência.

Sua ação graminicida é moderada, excetuando-se para algumas espécies. O ingrediente ativo Atrazina é absorvido pelas plantas através das raízes (após a germinação) e se transloca via xilema até as folhas onde

provoca a inibição da fotossíntese, cujos sintomas se manifestam através da clorose, necrose e morte das invasoras.

Épocas de aplicação:

Aplicações na pré emergência das plantas daninhas:

Cana de açúcar:

Aplicar o **ATRAZINE 500 g/L SC** na pré emergência, através de tratamento em área total, na cana planta após o plantio dos toletes e, na cana soca, após o corte, enleiramento da palha, cultivo e adubação da soca.

Milho:

Aplicar logo após o plantio na pré emergência total, através de tratamento em área total, ou em faixas com largura aproximada de 50 cm ao longo do sulco de plantio. Neste caso poderá ser aplicado com auxílio de pulverizador costal ou com equipamento tratorizado através do sistema 3 em 1, no qual em uma operação se aduba, planta e aplica o herbicida. O controle das invasoras nas entrelinhas do milho deverá ser feito com o cultivo mecânico ou com herbicidas pós emergentes em aplicação dirigida.

Sorgo:

Aplicar na pré emergência através de tratamento em área total, logo após o plantio do sorgo somente nos solos de textura média e pesada. Não aplicar na pré emergência da cultura do sorgo nos solos arenosos.

Aplicação na pós emergência precoce inicial das plantas daninhas:

Cana de açúcar:

Aplicar através de tratamentos em área total (cana planta e cana soca), sobre a cultura germinada até o porte aproximado de 30-40 cm e invasoras indicadas nos respectivos estádios de desenvolvimento.

Milho:

Aplicar **ATRAZINE 500 g/L SC** através de tratamento em área total, logo após a germinação da cultura, observando-se as espécies indicadas e os respectivos estádios de desenvolvimento recomendados.

OBS.: Esta modalidade de aplicação é particularmente recomendada para o milho nas infestações predominantes de folhas largas ou capim marmelada.

Sorgo:

Aplicar através de tratamento em área total com o sorgo germinado e porte aproximado de 15 cm e as invasoras indicadas nos respectivos estádios de desenvolvimento observados na tabela de recomendações de uso. Esta modalidade de aplicação pós emergente em sorgo é particularmente recomendada nos solos de textura arenosa.

Número de aplicações:

Desde que aplicado nas condições adequadas, em observância com os parâmetros recomendados, normalmente uma aplicação é suficiente para atender a necessidade das culturas.

FATORES RELACIONADOS COM A APLICAÇÃO NA PRÉ EMERGÊNCIA:

Preparo do solo:

a) Culturas de milho, cana de açúcar e sorgo O solo deve estar bem preparado, livre de torrões e restos de culturas, condições estas ideais para aplicação do herbicida.

b) Sistema de plantio direto:

Aplicar o **ATRAZINE 500 g/L SC** somente após a operação de manejo visando a completa dessecação das plantas infestantes.

Umidade do solo:

O solo deve estar úmido durante a aplicação do **ATRAZINE 500 g/L SC**. Não aplicar o herbicida com o solo seco, pois seu funcionamento poderá vir a ser comprometido.

Nas regiões que se caracterizam pelo inverno seco, sua utilização deve ser iniciada após a normalização do regime de chuvas, e deve-se evitar aplicações nos plantios precoces das culturas, com o solo na fase de reposição hídrica. O pleno funcionamento do produto poderá vir a ser comprometido na eventual falta de chuvas após a aplicação.

A ocorrência de chuvas normais após aplicação ou a irrigação da área tratada promove a rápida incorporação do produto na camada superficial favorecendo sua pronta atividade.

Vento:

Evitar aplicações com ventos superiores a 10 km/hora.

FATORES RELACIONADOS COM A APLICAÇÃO NA PÓS EMERGÊNCIA:

Plantas infestantes e o seu estágio de controle:

Para assegurar pleno controle das invasoras na pós emergência, deve-se observar rigorosamente as espécies recomendadas, e os respectivos estádios de desenvolvimento indicados.

Influência de fatores ambientais:

- Umidade do ar:

Aplicar o **ATRAZINE 500 g/L SC** com umidade do ar (Umidade Relativa) superior a 60%.

- Horário de aplicação: Recomenda-se aplicar de preferência pela manhã até às 10:00 horas ou à tarde, a partir das 16:00 horas quando as condições climáticas são as mais favoráveis para atividade pós emergente, principalmente pela maior Umidade Relativa (UR) do ar.

- Orvalho/chuvas:

Evitar aplicações sobre plantas excessivamente molhadas pela ação da chuva ou orvalho muito forte.

- Umidade do solo:

O solo deve estar úmido durante a aplicação. Não aplicar **ATRAZINE 500 g/L SC** com solo seco, principalmente se antecedeu um período de estiação prolongado que predispõe as plantas infestantes ao estado de "stress" por deficiência hídrica, comprometendo o controle.

Preparo da calda:

Para preparo da calda para a pulverização, despejar a quantidade pré determinada do produto diretamente no tanque do pulverizador parcialmente cheio, e em seguida, completar o volume com o sistema de agitação em funcionamento.

Uso de adjuvantes/espalhantes nas aplicações pós emergentes:

A maior eficiência no controle pós emergente das invasoras com o **ATRAZINE 500 g/L SC**

é obtido com adição de espalhantes adesivos não iônicos ou óleos minerais ou óleos vegetais, nas doses indicadas pelos respectivos fabricantes.

a) Quando da adição de óleos minerais e óleos vegetais, no preparo da calda, proceder da seguinte forma:

Colocar água até $\frac{3}{4}$ da capacidade do tanque.

Acionar a agitação do pulverizador.

Adicionar o óleo na quantidade recomendada.

Aguardar a completa homogeneização do óleo na calda.

Adicionar a quantidade indicada do **ATRAZINE 500 g/L SC**.

Completar o tanque com água.

b) Quando da adição de espalhante adesivo no preparo da calda, este deve ser adicionado como ultimo componente com o tanque quase cheio e o sistema de agitação em funcionamento.

Informações sobre os equipamentos de aplicação:

Aplicações Terrestres:

Pode ser aplicado com os equipamentos convencionais terrestres, pulverizadores costais, manual ou pressurizado e pulverizadores tratorizados, adaptados com barras, utilizando-se os bicos leques do tipo Teejet 80.02, 80.03, 80.04, 110.02, 110.03, 110.04 ou similares com o volume de calda variando de 150 a 400 litros/há.

Em se tratando de aplicação de herbicidas, a pressão de trabalho da bomba deve agitar em torno de 30-60 libras por polegada quadrada que produz gotas de tamanho médio a grande. Nas regiões com ventos acentuados, entre 10-14 km/hora, as aplicações pré emergentes poderão ser feitas com uso de bicos anti-deriva do tipo "FULL JET", como o FL5; FL6.5; FL8 e com pressão de 20-25 libras por polegada quadrada.

Aplicação Aérea:

ATRAZINE 500 g/L SC pode ser aplicado também através da aplicação aérea com a utilização de aviões e helicópteros.

Parâmetros para o avião Ipanema:

Bicos – 80.10, 80.15, 80.20.

Volume de calda – 40 - 50 litros/ha

Altura do vôo – 3 a 4 metros

Temperatura ambiente – até 27° C

Umidade do ar – mínimo de 55%

Velocidade do vento – máxima de 10 km/hora

Faixa de aplicação – 15 metros

Diâmetro de gotas:

Pré emergência das ervas: maior que 400 micras

Pós emergência das ervas: 200 a 400 micras.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

A reentrada na lavoura após a aplicação do produto, só deverá ocorrer quando a calda aplicada estiver seca. Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos equipamentos de proteção individual usados durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO/FITOTOXICIDADE:

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

Dentro das doses e nas condições indicadas para aplicação **ATRAZINE 500 g/L SC** é seguro para as culturas recomendadas.

Milho e cana de açúcar:

ATRAZINE 500 g/L SC é altamente seletivo às culturas de milho e cana de açúcar em qualquer estágio de desenvolvimento. A seletividade do produto ocorre através de mecanismos fisiológicos, particularmente as plantas de milho conseguem metabolizar a ATRAZINA em compostos não tóxicos após sua absorção.

Sorgo:

ATRAZINE 500 g/L SC é seguro á cultura do sorgo através da seletividade por posição, particularmente nos solos de textura média a pesada devido à maior absorção pelos colóides.

Não aplicar em solos arenosos. Porém no solo arenoso, devido à menor adsorção, o produto está sujeito à maior lixiviação no seu perfil, principalmente na ocorrência de chuvas contínuas após a

aplicação. O seu contato com as plântulas na fase inicial de germinação (absorção radicular) poderá provocar fitotoxicidade com manifestações de clorose, necrose até a morte das plantas.

Limitações de uso:

ATRAZINE 500 g/L SC não deve ser aplicado em solos mal preparados com torrões ou em solo seco.

ATRAZINE 500 g/L SC não deve ser recomendado para aplicação nas infestações predominantes de gramíneas como Capim colchão, Capim carrapicho, tanto em pré como na pós emergência. Antes de aplicar nas linhagens de milho deve-se efetuar testes de sensibilidade. No sorgo não aplicar na pré emergência da cultura nos solos de textura arenosa. No sistema de plantio direto não aplicar em áreas mal dessecadas (manejo inadequado). Nos tratamentos pós emergentes evitar aplicações nas horas quentes do dia, com umidade do ar inferior a 60% e plantas daninhas em “stress” hídrico. A ocorrência de chuvas normais nas 2 primeiras semanas após a aplicação são benéficas para o bom funcionamento do produto, porém, precipitações excessivas nesse período poderão comprometer a atividade residual do herbicida.

Informações sobre manejo de resistência:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas daninhas a ele resistentes. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas 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.

Informações sobre manejo integrado de pragas:

Incluir outros métodos de controle de pragas dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRECAUÇÕES GERAIS

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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 animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2, cobrindo nariz e a boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize os Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2, 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.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto"; e

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila. Os EPI recomendados devem considerar o tipo de formulação do produto, a classe toxicológica, a existência de componentes toxicologicamente relevantes, as vias de absorção, modo de aplicação, equipamento de aplicação, culturas indicadas e a avaliação de risco do produto.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Antes de retirar os Equipamento 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 Equipamento 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 manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- É vetado 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

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.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire 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.

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 S-METOLACHLOR 960 g/L EC

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Atrazina: Triazina
---------------	--------------------

Classe Toxicológica	Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<p>Atrazina: A absorção de atrazina foi rápida quando administrada a ratos por via oral (88%), sendo os níveis mais altos detectados nos eritrócitos (1,6%) e fígado (0,6%). A atrazina é metabolizada a seus derivados mono e dialquilados, em humanos e animais, por duas vias principais: 1) desalquilação dos grupos etila e isopropila da cadeia lateral; e 2) descloração através da conjugação com glutathione. Sua eliminação principal é através da urina (73%), possuindo meia vida de 31,3 horas em ratos e 11,5 horas em humanos. A eliminação segue uma cinética de primeira ordem a partir de dois compartimentos; o segundo sendo representado por ligação covalente da atrazina com moléculas da hemoglobina de ratos, esta ligação prolonga a meia-vida da substância e é considerada rato-específica e não relevante para humanos</p>
Toxicodinâmica	<p>Atrazina: Atrazina é translocada predominantemente por meio do sistema apoplástico (xilema) e atua como inibidor do fotossistema II. Ela se liga ao sítio QB localizado na proteína D1 dos cloroplastos, causando o bloqueio do transporte de elétrons e a paralisação da produção de NADPH e ATP. Como consequência, há a interrupção da fixação de carbono e peroxidação dos lipídios. GESAPRIM 500 CIBA GEIGY Bula Completa – 09/04/2024 14As plantas tratadas apresentam clorose foliar e têm o seu crescimento inibido. Esta via metabólica não existe em mamíferos, sendo seu modo de ação pouco relevante para seres humanos.</p>
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>Atrazina: Não há na literatura dados de intoxicação por atrazina em humanos. As informações detalhadas a seguir foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de atrazina, GESAPRIM 500 CIBA-GEIGY:</p> <p>Exposição Oral: Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos (Up and Down procedure), um animal foi inicialmente exposto a um teste limite na dose de 2.000 mg/kg p.c. e não foi observado mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica. Um teste principal foi conduzido com mais quatro animais submetidos à mesma dose de 2.000 mg/kg p.c. Não foi observado mortalidade nem quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica em nenhum dos animais expostos.</p> <p>Exposição Inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória em ratos, não foi observada mortalidade entre os ratos expostos à concentração de 0,543 mg/L. Durante a exposição à substância teste foi observado dispneia leve em 4 animais e taquipneia leve em 1 animal. Nas 4 horas posteriores à exposição, foi observado dispneia leve em 4 animais e taquipneia em 1 animal. No período de 14 dias subsequentes, não foram observados sinais clínicos de toxicidade entre os animais expostos.</p> <p>Exposição Cutânea: Em estudo de toxicidade aguda dérmica em ratos, não foi observada mortalidade entre os ratos expostos às doses de 500, 1.000, 2.000 e 4.000 mg/kg. Os sinais clínicos observados foram piloereção e apatia, reversíveis após 12 horas do período de observação. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele, portanto o produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo teste de Buehler.</p>

	<p>Exposição Ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram efeitos conjuntivais que consistiram em hiperemia, irite, quemose e secreção. Os sinais foram revertidos para todos os animais em até 72 horas de estudo. O produto não foi considerado irritante ocular.</p> <p>Exposição Crônica: O ingrediente ativo não foi considerado mutagênico, teratogênico ou carcinogênico para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” a seguir</p>
Diagnóstico	<p>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</p>
Tratamento	<p>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.</p> <p>Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p>Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>Exposição Oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g 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. 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. <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Exposição Ocular: Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato</p>

	<p>com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p>Antídoto: Não há antídoto específico.</p> <p>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</p> <p>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</p> <p>PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico</p>
Contraindicações	<p>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.</p>
Efeitos das interações químicas	<p>Não foram relatados efeitos de interações químicas para atrazina em humanos.</p>
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p>
	<p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p>
	<p>Telefone De Emergência Da Empresa: 0800 500 99 99 (Toxiclin).</p>

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ oral em ratos > 2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos > 5,163 mg/L de ar em 4h

Corrosão/irritação ocular em coelhos: Os três animais avaliados apresentaram opacidade da córnea grau 1 (2/3), hiperemia e quemose da conjuntiva grau 1 e 2 (3/3) nas leituras de 1, 24, 48, 72 horas e 7 dias após instilação. Os olhos tratados dos três coelhos recuperaram completamente e apareceram normal durante todo o período experimental no dia 14 após a instilação.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: O item teste induziu eritema grau 1 na pele dos animais avaliados após 1 hora (3/3) e 24 horas (1/3) de exposição, o que foi revertido até 48 horas após exposição.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Toxicidade crônica em animais de laboratório: para o produto técnico administrado em varias doses a ratos, cães e camundongos, em diversos experimentos, foi possível o estabelecimento de dose de não efeito tóxico observado.

Resultados de estudos de longo prazo com animais de laboratório (camundongos) não revelaram efeitos crônicos adversos quando administrado nos níveis de 1000 ppm (1mg/kg) de peso corpóreo.

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)

■ **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**

☐ Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III)

☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV)

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de

Normas Técnicas – ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa (campo a ser inserido pela empresa requerente)

- Telefone da empresa: (campo a ser inserido pela empresa requerente)

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado.

Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

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

Em caso de incêndio, use extintores (INFORMAR O TIPO DE EXTINTOR RECOMENDADO PARA CONTROLE DE INCÊNDIO ENVOLVENDO O PRODUTO. EX.: DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC.), ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da 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.

Essa 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 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.