



ATRAZINA 250 + SIMAZINA 250 SC CCAB®
VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 00521

COMPOSIÇÃO:

6-chloro-N²-ethyl-N⁴-isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine (**ATRAZINA**).....**250 g/L (25% m/v)**
6-chloro-N², N⁴-diethyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine (**SIMAZINA**).....**250 g/L (25% m/v)**
Outros ingredientes.....**622,7 g/L (62,27% m/v)**

GRUPO	C1	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo

GRUPO QUÍMICO: Triazina

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

CCAB Agro S.A.

Alameda Santos, 2159, 6º andar – Cerqueira César

CEP: 01419-100 São Paulo - SP C.N.P.J.: 08.938.255/0001-01

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 820 e sob nº 3374

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

ATRAZIN TÉCNICO CCAB

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01713

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co Ltd

Binhai Economic Development Area

Weifang – Província de Shandong – China

Shandong Binnong Technology Co., Ltd.

No.518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou, Shandong

China

SIMAZIN TÉCNICO CCAB

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 9218

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co Ltd

Binhai Economic Development Area

Weifang – Província de Shandong – China

Jihua Pescide Chemical Co., Ltd

Nº 15-1 Road, Zhengzhou in North of River, Jilin City, Jilin Province – China

FORMULADOR:

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China

Tecnomyl S.A.

Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai.

N° do Lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA 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 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

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



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO: ATRAZINA 250 + SIMAZINA 250 SC CCAB é um herbicida seletivo para cultura do milho. É recomendado para controle das plantas infestantes em pré e pós-emergência inicial, tanto no sistema convencional como no plantio direto, conforme indicado no quadro abaixo.

CULTURA: Milho

APLICAÇÃO PRÉ EMERGÊNCIA

CULTURA, PLANTAS INFESTANTES, DOSE, VOLUME DE CALDA, NÚMERO DE APLICAÇÃO:

Pragas/ Plantas infestantes/ Doenças	Dose (L/ha)			Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
	Solo leve	Solo médio	Solo pesado		
Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0	Terrestre (pulverizador costal manual ou tratorizado com barra): 200 a 400 Aérea (pulverização através de aeronaves agrícolas): 40 a 50	01
Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Macela (<i>Achyrocline satureioides</i>)	6,0	6,5	7,0		
Mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i>)	6,0	6,5	7,0		
Caruru-rasteiro (<i>Amaranthus deflexus</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Caruru-gigante (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	-		
Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	-		
Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Pega-pegã (<i>Desmodium tortuosum</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Milhã (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	6,0	6,5	7,0		
Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	-		
Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	7,0	7,0	8,0		
Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)	6,0	6,5	7,0		
Hortelã (<i>Hyptis lophanta</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Bamburral (<i>Hyptis suaveolens</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		
Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		

Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)	6,0	6,5	7,0		
Cravo-de-defunto (<i>Tagetes minuta</i>)	6,0 – 7,0	6,0 – 7,0	7,0 – 8,0		

OBS: em solos com teor de matéria orgânica acima de 4%, aplicar preferencialmente em pós-emergência das plantas infestantes.

APLICAÇÃO PÓS-EMERGÊNCIA

Pragas/ Plantas infestantes/ Doenças	Dose (L/ha)		Volume de calda (L/ha)	Época de aplicação
	Solo leve, médio e pesado			
Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)	6,0 – 8,0		Terrestre (pulverizador costal manual ou tratorizado com barra): 200 a 400 Aérea (pulverização através de aeronaves agrícolas): 40 a 50	4 folhas
Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)				2 a 4 folhas
Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>)				4 folhas
Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)				4 folhas
Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)				2 folhas
Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)				2 a 4 folhas
Corde-da-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>)				2 a 4 folhas
Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)				2 a 4 folhas
Nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>)				3 a 4 folhas
Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)				3 folhas
Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)				2 a 4 folhas

NÚMERO DE APLICAÇÕES:

Uma única aplicação é suficiente para controlar as plantas infestantes na cultura, desde que realizada conforme as recomendações para ATRAZINA 250 + SIMAZINA 250 SC CCAB.

MODO/ EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Pré-emergência - Aplicar em área total logo após a semeadura ou em faixas de aproximadamente 50 cm sobre a linha de plantio. No segundo caso, o controle de plantas infestantes nas entrelinhas da cultura deve ser feita através de cultivo mecânico ou com herbicidas pós-emergentes em jato dirigido. O solo deve estar úmido e bem preparado (livre de torrões) no momento da aplicação.

Em **Plantio Direto**, aplicar ATRAZINA 250 + SIMAZINA 250 SC após a dessecação das plantas infestantes e semeadura do milho. A ocorrência de chuvas após a aplicação é desejável, para promover o carreamento do produto retido na palha para o solo.

Pós-emergência inicial – Aplicar em área total, logo após a emergência do milho e das plantas infestantes. Respeitar a época de aplicação, conforme indicação no quadro anterior, com base no estágio das plantas infestantes.

Recomenda-se aplicar pela manhã ou no final da tarde, quando a condição de umidade do ar está mais favorável. Não aplicar sobre plantas molhadas ou em condições de estresse hídrico.

ATRAZINA 250 + SIMAZINA 250 SC CCAB é aplicado na forma de pulverização, diluído em água, através de equipamentos terrestres ou aéreos.

Condições climáticas recomendadas durante a pulverização:

- Umidade relativa do ar acima de 55%
- Temperatura abaixo de 30°C
- Velocidade do vento entre 3 a 10 km/h

Preparo da calda de aplicação:

- Encher parcialmente o tanque do pulverizador com água (3/4)
- Colocar a quantidade determinada do produto
- Com o sistema de agitação ligado, colocar o restante da água necessária (1/4) no tanque do pulverizador
- Para aplicação em pós-emergência, adicionar um espalhante adesivo não iônico ou, óleo vegetal ou mineral, conforme indicação do fabricante

TERRESTRE

A pulverização pode ser realizada através de pulverizador costal manual ou pulverizador tratorizado com barra. Utilizar pontas que proporcionem uma boa cobertura sobre as plantas infestantes e minimizem a deriva, conforme as recomendações do fabricante. Volume de calda entre 200 a 400 L/ha.

AÉREA

A pulverização é feita através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 40 a 50 L/ha.

OBS: assegurar que a pulverização ou a sua deriva não atinjam culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Seguir rigorosamente as instruções da legislação pertinente e vigente.

As pontas devem ser apropriadas para o tipo de aplicação. Recomenda-se o fechamento de bicos nas pontas das asas para evitar perdas da pulverização por influência dos vórtices.

Evitar aplicações com velocidades de vento inferiores a 3 km/h porque ocorrerá o fenômeno de inversões térmicas, causando maior permanência das gotas no ar, contaminando o avião, bandeirinhas e o meio ambiente e prejudicando consideravelmente a deposição das gotas.

Aplicações efetuadas nas horas mais quentes do dia também deverão ser evitadas, pois causarão perdas das gotas devido a ação das correntes térmicas ascendentes. O fator climático mais importante a considerar deverá ser sempre a umidade relativa do ar, a qual determinará uma maior ou menor deriva das gotas pelo vento.

Fazer estudo do local e demarcar as áreas para aplicação, deixando entre as faixas efetivas de aplicação, uma faixa de aproximadamente 2 m, como margem de segurança, pois a deriva cobrirá esta área.

Gerenciamento de deriva

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e o clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

Diâmetro da gota: A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possíveis para dar uma boa cobertura e controle. A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições climáticas e infestação podem afetar o gerenciamento da deriva e a cobertura das plantas. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura, umidade relativa do ar e inversão térmica.

Controlando o diâmetro de gotas:

- Volume - Use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão - Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quanto maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de bico - Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

Controlando o diâmetro de gotas em aplicação aérea:

- Número de bicos - Use o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme.
- Orientação dos bicos - Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar produzirá gotas maiores que outras orientações.
- Tipo de bico - Bicos de jato cheio, orientados para trás produzem gotas maiores que outros tipos de bico.
- Comprimento da barra - O comprimento da barra não deve exceder $\frac{3}{4}$ da asa ou do comprimento do motor. Barras maiores aumentam o potencial de deriva.
- Altura da barra - Regule a altura da barra para a menor possível para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos.
- Ventos - O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 2 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 10 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de vento ou em condições sem vento.

OBS: As condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Temperatura e Umidade: Aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores e reduzir o efeito da evaporação.

Inversão Térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formada ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. Formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indicam a presença de uma inversão térmica, enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersada com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Antes da aplicação verifique e inicie a pulverização somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, fazer uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento mesmo por poucas horas torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.

2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

LAVAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Tríplice Lavagem;

1. Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador;
2. Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
3. Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
4. Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
5. Faça esta operação 3 vezes;
6. Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Milho	Intervalo de segurança não determinado devido a 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 completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade para as culturas recomendadas:

O herbicida ATRAZINA 250 + SIMAZINA 250 SC dentro das recomendações de uso é seguro para a cultura de milho, tanto em pré-emergência como em pós-emergência.

Para aplicação em pré-emergência sobre solos arenosos, se ocorrer uma chuva pesada após a pulverização, o milho poderá apresentar uma temporária retenção de crescimento e leve clorose foliar.

A aplicação em pós-emergência da cultura (2 a 3 folhas), sob condição de temperatura muito baixa, também poderá causar os mesmos sintomas.

Para os dois casos a cultura se recupera em poucas semanas, retornando ao seu crescimento normal.

Chuvvas pesadas após aplicação em pré-emergência sobre solo arenoso

Outras restrições a serem observadas:

- Para altas infestações de *Brachiaria plantaginea* (Capim-marmelada), eventualmente poderá haver necessidade de uma aplicação complementar, de um herbicida pós-emergente, para controlar a espécie.
- Não aplicar após períodos de seca, sem que ocorra um bom molhamento do solo. Não aplicar em condições de solo seco.
- No sistema de plantio direto, não aplicar o produto em áreas mal dessecadas.
- Estiagens prolongadas podem prejudicar a ação do herbicida.
- Após a aplicação pré-emergente, chuvas pesadas nas 2 primeiras semanas poderão comprometer a ação residual do herbicida.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Utilize equipamentos de proteção individual – EPI (macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, luvas e botas de borracha, máscara com filtro para vapores orgânicos cobrindo nariz e boca e óculos de proteção).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

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

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo C1 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C1	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

O produto herbicida Atrazina 250 + Simazina 250 SC CCAB é composto por atrazina e simazina, que apresentam mecanismos de ação dos inibidores do fotossistema II, pertencentes aos Grupos C1, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Não aplicável, trata-se de um HERBICIDA.

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

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual –EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.

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.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro contra

vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

-Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. AREA TRATADA” e mantenha os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): 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: óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Em caso de ingestão, não provoque vômito. Entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Caso o vômito ocorra, deite o paciente de lado para evitar que respire resíduo. **ATENÇÃO:** nuca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Olhos: Em caso de contato, lave com água corrente em abundância durante 15 minutos.

Pele: Em caso de contato, lave com água corrente e sabão neutro em abundância.

Inalação: Em caso de inalação, transporte o intoxicado para um local arejado. Se o acidentado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o para assistência médica mais próxima.

ATENÇÃO

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

ANTÍDOTO:

Nenhum antídoto específico é conhecido.

**INTOXICAÇÕES POR ATRAZINA 250 + SIMAZINA 250 SC CCAB
- INFORMAÇÕES MÉDICAS -**

Grupo Químico	Atrazina e Simazina: Triazina
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de causar dano agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	<p>Atrazina e Simazina: Em animais, os principais metabólitos urinários da atrazina e simazina foram: 2-cloro-4-amino-6(etilamino)-S-triazina, 2-cloro-4-amino-6-(isopropilamino)-S-triazina e 2-cloro-4,6-diamino-s-triazina.</p> <p>A atriazina é metabolizada a seus derivados mono e dialquilados em humanos e animais. Ela é excretada como derivados alquilados e derivados de ácido mercaptúrico primariamente na urina, sendo as fezes uma via menor de excreção.</p> <p>Num estudo de absorção dérmica, 10 voluntários humanos foram expostos a uma dose simples tópica de 0,1667 mg (dose baixa) e 1,9751 mg (dose alta) de atrazina marcada com C14. A maioria (91,1 – 95,5%) da dose não absorvida foi detectada em amostras obtidas pela lavagem da pele 24 horas após a administração da dose. Após 168 horas 5,6% da dose foi absorvida e excretada na urina e fezes do grupo da dose baixa e apenas 1,2% no grupo da dose elevada. Em ambos os grupos, o pico de eliminação urinária ocorreu em 24-28 horas e o pico de eliminação fecal ocorreu em 48-72 horas.</p>
Toxicodinâmica	<p>Atrazina e Simazina: O aminotriazol, um herbicida do grupo das triazonas, tem mostrado ser bociogênico em várias espécies de animais. O aminotriazol reduz a captação tireoideana de iodo e inibe a atividade da peroxidase tireoidiana. A redução dos hormônios tireoideanos induz a um estímulo hipotalâmico da hipófise mediado pelo TSH. Esta estimulação prolongada parece ser responsável pela indução de câncer tireoideano em animais tratados com altas doses de aminotriazol.</p>
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>Atrazina e Simazina: A toxicidade sistêmica aguda costuma não ocorrer até que grandes quantidades tenham sido ingeridas. Não há dados publicados de toxicidade sistêmica aguda em humanos e, apenas em doses elevadas, outros mamíferos apresentaram sintomas de neurotoxicidade (incoordenação motora, paralisia dos membros, hipotermia...) e sintomas respiratórios.</p> <p>Ingestão: náusea, vômito, diarreia, dor abdominal e sensação de queimação na boca. A aspiração de produtos contendo solventes orgânicos pode causar ataxia, anorexia, dispnéia e espasmos musculares; sintomas estes relatados em estudos com animais.</p> <p>Inalação: Pode ocorrer irritação pela inalação de pós finos e algumas formulações podem conter solventes orgânicos.</p> <p>Pele: Embora os herbicidas triazínicos pareçam não ser irritantes, há alguns relatos de dermatites de contato na literatura.</p> <p>Olhos: os herbicidas triazínicos podem causar irritações oculares.</p>
Diagnóstico	<p>Atrazina e Simazina: Histórico de exposição a herbicidas triazínicos e irritação gastrointestinal são suficientes para o diagnóstico.</p>
Tratamento	<p>Atrazina e Simazina: Se o agrotóxico tiver sido ingerido em grande quantidade, lavagem gástrica deve ser realizada (exceto quando o paciente estiver vomitado) seguida de administração de 50 g de carvão ativado. Em crianças: 1 g/kg de carvão</p>

	<p>ativado. Caso haja contato com a pele, esta deve ser lavada com água e sabão neutro. Se o composto entrou em contato com os olhos, estes devem ser lavados com água corrente em abundância. Em caso de colapso, respiração artificial deve ser introduzida.</p> <p>Tratamento sintomático e de suporte.</p> <p>Inalação: Remova o intoxicado para um local arejado. Administre oxigênio se necessário.</p> <p>Pele: Lave com quantidade copiosa de água.</p> <p>Olhos: Lave com água corrente ou salina durante 15 a 20 minutos.</p>
Contraindicações	Provocar vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos das interações químicas	Em testes de toxicidade aguda (96h) usando C. tentans, a atrazina produziu toxicidade sinérgica em uma mistura binária com parationa metílica. Resultados de testes de toxicidade com atrazina em combinação binária com outros organofosforados indicam mais do que uma toxicidade aditiva para todos os compostos, exceto mevinfós.
Atenção	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: CCAB Agro S.A. (11) 3889-5600 Endereço Eletrônico da Empresa: www.ccab-agro.com.br Correio Eletrônico da Empresa: contato@ccab-agro.com.br

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

Atrazina: rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal. Quando uma dose única de 0,53 mg de atrazina foi administrada ratos por gavagem, 20% dessa dose foi excretada pelas fezes, em 72 horas. O restante, 80% da dose administrada, foi absorvida pela corrente sanguínea. Depois de 72 horas, 65% foi eliminado pela urina e 15% ficou retido no tecido corporal, principalmente no fígado, rins e pulmões.

Simazina: estudos com ratos, cabras e carneiros revelam que 60 a 70% da dose ingerida pode ser absorvida pelo trato gastrointestinal, com aproximadamente 5 a 10% de distribuição pelos tecidos. O restante é eliminado via urina com 24 horas. Distribuição foi liderada pelos níveis de detecção em hemácias, fígado, rins, gordura, esqueleto e plasma. Quando vacas foram alimentadas com 5 ppm por 3 dias, simazina não foi encontrada no leite desses animais durante os 3 dias que se seguiram. Relatou-se que resíduos de simazina estão presentes na urina de carneiros, 12 dias após a administração de dose oral única. A concentração máxima na urina ocorreu de 2 a 6 dias após a administração

Efeitos Agudos:

Dose letal oral em ratos (DL₅₀ oral): > 2000 mg/kg p.c.

Dose letal cutânea em ratos (DL₅₀ cutânea): > 2000 mg/kg

Concentração letal inalatória em ratos (CL₅₀ inalatória): não determinada nas condições de teste

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: não irritante

Corrosão/irritação ocular em coelhos: os animais apresentaram uveíte, vermelhidão na conjuntiva e quemose. Todas as reações foram reversíveis em 72 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante

Mutagenicidade: não mutagênico

Efeitos Crônicos:

Efeitos crônicos da atrazina: 40% dos ratos que receberam 20 mg de atrazina/kg p.c./dia via oral, durante 6 meses, morreram com sinais de sofrimento respiratório e paralisia dos membros

do corpo. Alterações estruturais e químicas foram observadas no cérebro, coração, fígado, pulmões, rins, ovários e órgãos endócrinos. Ratos alimentados com 5 ou 25 mg de atrazina/kg p.c./dia, por 6 meses, apresentou retardo no crescimento. Em um estudo de cães, por 2 anos com 7,5 mg de atrazina/kg p.c./dia, causou diminuição da ingestão de alimentos e aumentou no peso do coração e do fígado. Com a administração de 75 mg de atrazina/kg p.c./dia, observou-se diminuição na ingestão de alimentos e no ganho de peso, aumento do peso adrenal, diminuição na contagem de células sanguíneas e tremores ocasionais.

Efeitos crônicos da simazina: por meio do estudo de 90 dias em ratos observou-se que a substância produziu toxicidade para os rins na dose de 150 mg de simazina/ p.c./dia. Nos estudos de 2 anos com ratos alimentados com 15 mg de simazina/ p.c./dia, verificou-se que as células do fígado degeneraram, durante os 3 primeiros dias, mas esse condição foi reversível, pois o fígado adaptou-se e metabolizou a substância administrada. Outros efeitos observados incluíram tremores, dano aos testículos, rins, fígado e tireóide, distúrbios na produção de espermatozoides e mutação gênica. Simazina parece não provocar efeitos reprodutivos em humanos; parece não ser teratogênica; é considerada não mutagênica ou fracamente mutagênica. Quanto aos efeitos carcinogênicos, a simazina não foi tumorigênica para camundongos que receberam a dose máxima tolerável de 215 mg/kg/dia pelo período de 18 meses; em outros estudos, doses baixas de simazina – 5 mg/kg/dia, produziram excesso de tumores (tireóide e mamário) em ratas; por causa da inconsistência dos dados, não é possível determinar o potencial carcinogênico da simazina.

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).

(X) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- 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.
- 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 concernente às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **CCAB AGRO S.A.** - Telefone de emergência Tel.: **(11) 3889 5600**.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso Pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, pelo telefone **(11) 3889 5600**, para a sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante pelo telefone 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs (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 da 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.