

Surpass[®]

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº 08596

COMPOSIÇÃO:

2-chloro-N-ethoxymethyl-6'-ethylaceto-o-toluidide

(ACETOCLORO).....768,0 g/L (76,8% m/v)

Solvent naphtha (petroleum), light aromatic

(NAFTA AROMÁTICA).....99,89 g/L (9,98% m/v)

Outros Ingredientes.....223,11 g/L (22,31% m/v)

GRUPO	K3	HERBICIDA
--------------	-----------	------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo sistêmico.

GRUPO QUÍMICO:

ACETOCLORO: Cloroacetanilida

NAFTA AROMÁTICA: Hidrocarbonetos aromáticos

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC).

TITULAR DO REGISTRO (*):

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Avenida Tamboré, 267 - Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala

CTVA – Tamboré – CEP: 06460-000 - Barueri/SP

CNPJ: 47.180.625/0001-46 - Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO

ACETOCHLOR TÉCNICO

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 08696

Bayer CropScience LP

800 N. Lindbergh Boulevard St. Louis, MO 63167 – Estados Unidos da América

FORMULADOR

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Rod. Pres. Tancredo Almeida Neves, s/n km 38 - Pq. Santa Delfa - CEP: 07809-105

Franco da Rocha/SP - CNPJ: 47.180.625/0021-90 - Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200 Parte - Rio Abaixo - CEP: 12321-150

Jacareí/SP - CNPJ: 47.180.625/0020-09 - Registro no Estado nº 679 - CDA/SP

Corteva Agriscience Argentina S.R.L.

Hipolito Irigoyen 2900, Santa Fe, Puerto General San Martin, S2202DRA, Argentina

Corteva Agriscience LLC

701 Washington Street, Michigan, 48640, Midland, Estados Unidos da América

SURPASS é um herbicida seletivo, para aplicação em pré-emergência, para o controle de plantas infestantes em área total nas culturas de milho e cana-de-açúcar.

Culturas, Pragas, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Milho	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	Solo argiloso 2,6 – 5,2 L/ha	<p>Na cultura do MILHO, em solos com teor de matéria orgânica acima de 5% ou com altas infestações de <i>Brachiaria plantaginea</i> e plantas infestantes de folhas largas, utilizar até 5,2 litros de SURPASS por hectare (4,0 kg de ingrediente ativo/ha); solos com altos teores de argila requerem doses mais elevadas.</p> <p>SURPASS deve ser aplicado em pré-emergência da cultura do milho e das plantas daninhas. A aplicação deve ser realizada logo após o plantio, antes de emergência da cultura e das plantas daninhas, ou simultaneamente ao plantio no sistema 3 x 1 (plantio, adubação e aplicação de herbicida).</p> <p>PLANTIO DIRETO: no sistema de plantio direto (semeadura direta), SURPASS deve ser aplicado após a fase de dessecação das plantas daninhas.</p> <p>PRÉ-PLANTIO INCORPORADO: quando da não ocorrência de chuvas regulares após aplicação de SURPASS, o sistema de pré-plantio incorporado aumenta a eficiência no controle de plantas daninhas. A incorporação do produto deve ser superficial, com aproximadamente 5 cm de profundidade.</p>
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
Cana-de-açúcar	Capim-braquiaria (<i>Brachiaria decumbens</i>)	Solo argiloso 4,0 L/ha	<p>SURPASS deve ser aplicado em pré-emergência da cultura da cana-de-açúcar e das plantas daninhas.</p> <p>Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 (uma única vez por ano).</p> <p>Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 a 400 L/ha - Aplicação aérea: 30 a 40 L/ha</p>
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)		
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

SURPASS pode ser utilizado em aplicação com equipamentos terrestres e por via aérea:

- Pulverizador Costal:

Utilizar bico leque, da série 80 ou 110, com pressão de 30 a 60 lb/pol². Garantir que esteja ocorrendo uma boa distribuição da calda.

- Pulverizador de Barra Tratorizado:

Utilizar bico leque da série 80 ou 110, compressão de 30 a 60 lb/pol². Garantir que esteja ocorrendo uma boa distribuição da calda.

- C.D.A.:

Utilizar 80 litros de água por hectare, observando-se as regulagens próprias do sistema C.D.A.

- Pulverização Aérea:

A aplicação poderá ser com avião acoplado de barra aplicadora.

Barra:

Pressão de 25 lb/pol², com bicos cônicos, pontas D6 a D12, providos de caracóis e placas com orifício, ângulo de 90°. A altura do voo é de 2 a 3 metros com faixa de deposição de 12 a 15 metros.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - www.cas-online.org.br) ou que tenham sido capacitadas e treinadas pela Corteva Agriscience, através do nosso programa de Boas Práticas Agrícolas, para realizar a aplicação aérea deste produto. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto.

A Corteva não recomenda a aplicação via aeronaves remotamente pilotadas (drones) para o produto **SURPASS** por não termos informações técnicas que respaldem esta modalidade.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

- O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação, para adequar a densidade.
- Observações locais devem ser feitas, visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.
- No caso de pulverizações aéreas, é necessário observar as condições climáticas predominantes no momento da aplicação, a fim de obter a melhor deposição possível.
- **Ventos:** Idealmente, inferiores a 10 km/hora, sendo tolerável velocidade entre 10-15 km, desde que outros fatores climáticos não estejam desfavoráveis.
- **Temperatura:** Ideal que esteja abaixo de 28°C, sendo tolerável temperatura na faixa de 28-35°C, nunca superiores a 35°C.
- **Umidade Relativa do Ar:** Deve ser igual ou superior a 55%, nos casos em que a temperatura estiver abaixo de 28°C. Deve ser igual ou superior a 80%, nos casos em que a temperatura estiver na faixa de 28-35°C.
- A ocorrência de chuvas normais após a aplicação é favorável a bom funcionamento do produto, pois garante uma boa distribuição do mesmo no solo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Milho Não determinado devido à modalidade de aplicação.

Cana-de-açúcar. Não determinado devido à modalidade de aplicação.

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:

SURPASS não deve ser aplicado em condições de solo seco. Caso haja plantio feito nestas condições, deve-se esperar a ocorrência de chuvas para aplicação do produto, sempre respeitando as recomendações de época de aplicação.

A Corteva não recomenda a aplicação via aeronaves remotamente pilotadas (drones) para o produto **SURPASS** por não termos informações técnicas que respaldem esta modalidade.

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 MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	K3	HERBICIDA
--------------	-----------	------------------

O produto herbicida **SURPASS** é composto por Acetocloro, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da divisão celular por bloquear a síntese de proteínas (Inibidor da VLCFAs), pertencente ao Grupo K3, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

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 o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em **PRIMEIROS SOCORROS** e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro

combinado 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- **É proibida a aplicação com equipamento costal ou manual.**
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável (quando utilizar equipamento costal); respirador com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS 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 entre em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as botas e 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, utilize 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): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e

- respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
 - Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.



ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido.
 Provoca irritação à pele.
 Provoca irritação ocular grave.
 Pode provocar reações alérgicas na pele.

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.

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: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO À 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 deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

**- INTOXICAÇÃO POR Surpass -
 INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	ACETOCLORO: Cloroacetanilida NAFTA AROMÁTICA: Hidrocarbonetos aromáticos
Classe Toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de Exposição	Oral, inalatória, dérmica e ocular.
Toxicocinética	ACETOCLORO: Acetoclor é rapidamente e quase completamente absorvido (acima de 80% em 48 horas). É amplamente distribuído para órgãos bem perfundidos e mostra baixo potencial de bioacumulação. Há alguma acumulação nas conchas nasais em ratos, mas não em camundongos. A eliminação ocorre principalmente através da urina (66-72% em 48 horas) e nas fezes (12-21% em 48 horas, de 80- 85% é eliminado através da bile). A principal via de metabolismo é a conjugação com a glutathione e ainda pela via do ácido mercaptúrico e por glucuronidação. Na urina, é encontrado acetocloro não alterado. Nafta aromática:

	<p><i>Absorção:</i> atravessam as membranas celulares e barreiras biológicas. Atravessam a membrana alveolar para a corrente sanguínea e são transportados dentro de poucos minutos para todo o organismo, incluindo SNC. Atravessam a superfície da pele ou folículos pilosos e caem na corrente sanguínea. São pobremente absorvidos pelo trato gastrointestinal, mas alguma absorção sistêmica ocorre.</p> <p><i>Distribuição:</i> altamente distribuídos por sua característica lipofílica. Foram encontrados no leite de todas as lactantes.</p> <p><i>Eliminação:</i> principalmente através do trato respiratório.</p>
Toxicodinâmica	<p>ACETOCOLORO: Com base em estudos mecanísticos sobre acetocloro (e o seu análogo alacloro), parece que os adenomas nasais em ratos estão relacionados com a formação de um metabólito ativo (DABQI, dialkylbenzoquinoneimine), acrescida de uma enzima específica do epitélio nasal do rato. Embora seja improvável que concentrações suficientes do metabólito ativo possam ser alcançadas para iniciar este evento, o modo de ação pode ser relevante para os seres humanos.</p> <p>Nafta aromática: Os solventes aromáticos são rapidamente absorvidos e em torno de 10% é eliminado intacto pelo ar expirado. O resto passa pelo fígado, onde uma parte é catabolizada, e pelos tecidos gordurosos de todo o organismo onde se fixam graças à sua alta lipossolubilidade. A fixação é lábil, mas causadora de distúrbios permanentes nas exposições agudas graves e nas exposições crônicas, principalmente no cérebro. A eliminação se dá por todas as vias de excreção, principalmente pela urina.</p> <p>Os emulsionantes utilizados na composição do produto são irritantes para a pele e o trato digestivo, aumentando a absorção do ingrediente ativo e do solvente.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>ACETOCOLORO: As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição às formulações de acetocloro. Em casos de exposição:</p> <p><i>Cutânea:</i> contatos podem causar dermatite de contato (eritema e queimação). Contatos repetidos podem resultar em absorção de grande quantidade, podendo levar a morte. Exposições prolongadas e repetidas podem causar alergias dérmicas. <i>Oral:</i> podem ocorrer lesões corrosivas das mucosas, oral, esofágica, gástrica, duodenal, disfagia, epigastralgia, náusea, vômitos, cólicas e diarreia.</p> <p><i>Inalatória:</i> pode ocorrer irritação das vias respiratórias. Pode ocorrer aspiração, resultando em pneumonite química e efeitos adversos.</p> <p><i>Ocular:</i> pode resultar em irritação, dor, queimação, conjuntivite e edema palpebral.</p> <p>Nafta aromática: Efeitos agudos: pouco se conhece sobre os efeitos dessa substância em mamíferos. Por analogia com propriedades de substâncias similares, é esperado:</p> <p><i>Oral:</i> Náuseas, vômitos, diarreia e dor abdominal. Pode causar miocardite e discretas alterações degenerativas das miofibrilas do coração. São</p>

	<p>sensibilizantes do miocárdio às catecolaminas. Causam hemólise intravascular e dano renal, que geralmente consiste de discretas alterações degenerativas dos túbulos renais, mas raramente pode resultar em necrose tubular aguda. São comuns os riscos de aspiração, dano pulmonar, depressão do SNC transitória ou excitação, e os efeitos secundários de hipóxia, formação de infecção, pneumatocele e disfunção crônica do pulmão. Estes hidrocarbonetos são mal absorvidos a partir do trato gastrointestinal e não causam sensível toxicidade sistêmica por esta via, a menos que aspiração ocorra.</p> <p><i>Dérmica:</i> é um irritante das membranas mucosas e do trato respiratório. Pode resultar em queimaduras cutâneas e, ocasionalmente, efeitos sistêmicos.</p> <p><i>Ocular:</i> irritação ocular de leve a moderada e lesão ocular reversível pode ocorrer após o contato com a maioria dos hidrocarbonetos.</p> <p><i>Inalatória:</i> Sintomas subjetivos provenientes do sistema nervoso central, como dor de cabeça, fadiga, falta de concentração, instabilidade emocional, dificuldade de memória e outras funções intelectuais e desempenho psicomotor prejudicado. Alguns efeitos são de curto ou médio prazo, outros são potencialmente persistentes. Em alguns estudos, relações dose-resposta foram observadas entre os sintomas e duração da exposição (duração e intensidade) a solventes. Vapor de nafta é um depressor do SNC, bem como um irritante das membranas mucosas e trato respiratório. A aspiração resulta em pneumonite química. Broncoespasmo, hiperemia, edema e atelectasia são notados. Alveolite hemorrágica difusa com infiltrado granulocítico ocorre logo após a aspiração e picos de cerca de 3 dias. Necrose dos tecidos dos brônquios, bronquíolos e alvéolos podem ocorrer, juntamente com trombose vascular e formação de microabscessos. Um processo proliferativo tardio com espessamento alveolar pode ocorrer em 10 dias. As complicações tardias podem incluir a pneumonite bacteriana, anormalidades residuais de pequenas vias aéreas e pneumatoceles. Complicações cardíacas são raras.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis.</p>
Tratamento	<p>Antídoto: Não existem antídotos específicos conhecidos.</p> <p>O tratamento das intoxicações por Acetocloro é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção aos efeitos locais.</p> <p>DESCONTAMINAÇÃO:</p> <p><u>Cutânea:</u> remover roupas e acessórios. Proceder descontaminação cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pelos) com água fria abundante e sabão, por no mínimo, 15 minutos.</p> <p><u>Ocular:</u> irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo, 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a utilização de lentes de contato, remover nos primeiros 5 minutos e depois continue irrigar os olhos.</p> <p><u>Ingestão:</u> é necessário considerar o volume, a concentração da solução</p>

	<p>ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder à lavagem gástrica o mais precocemente possível. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da necessidade de endoscopia digestiva nas primeiras 24 horas. Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.</p> <p>- <u>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</u> manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O₂ a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória e atentar para a necessidade de entubação.</p> <p>Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos nos casos em que ocorrer hipotensão, se necessário, associar vasopressores.</p> <p>Monitorar arritmias cardíacas, através de Eletrocardiograma (ECG) e verificar se há a necessidade de ofertar tratamento específico. Tratar a possível ocorrência de insuficiência renal e de acidose metabólica.</p> <p>Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H₂ ou bloqueadores de bomba de próton.</p> <p>Monitorar enzimas hepáticas, amilase, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>E conveniente o controle ambulatorial subsequente.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que este atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
Contraindicações	<p>Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p>A diluição do conteúdo gastrointestinal é contraindicada em razão do aumento da superfície de contato.</p> <p>Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória.</p>
Efeitos das interações químicas	<p><u>Hidrocarboneto aromático:</u> O consumo de bebidas alcoólicas aumenta os efeitos nocivos causados pela substância alquibenzeno 9.</p>
ATENÇÃO	<p>Para notificar os casos 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).</p> <p>TELEFONE DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA: 0800 772 2492</p>

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE

LABORATÓRIO:

Vide itens “Toxicocinética” e “Mecanismos de toxicidade” no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 2500 mg/kg

DL₅₀ cutânea em ratos: > 2000 mg/kg

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: os três animais tratados apresentaram eritema bem definido e grave completamente reversível até 14 dias. Entretanto, o eritema leve reapareceu entre 18 e 27 dias. Verificou-se edema entre leve a grave que foi reversível em até 9 dias.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Os três animais tratados apresentaram opacidade da córnea reversível em até 7 dias. Apresentaram irite, vermelhidão da conjuntiva, quemose de leve a moderada e secreção entre leve e excessiva.

Sensibilização cutânea em camundongos: O produto é sensibilizante à pele.

Sensibilização respiratória: Não é sensibilizante respiratório.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos Crônicos:

Acetocloro:

Genotoxicidade: resultados positivos e negativos são relatados *in vivo* e *in vitro* a depender do grau de pureza do produto. Muitos estudos *in vitro* mostraram resultados positivos. O teste de síntese de DNA não programada (UDS) mostrou resultados positivos com doses tóxicas e resultados claramente negativos foram encontrados no teste do micronúcleo e em estudos de letalidade dominante.

Carcinogenicidade e toxicidade crônica: é considerado um provável carcinógeno para humanos pela Agência de Proteção Ambiental Norte-Americana (EPA); baseado no incremento de carcinomas em animais, mas não pela Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC). Além do sistema nervoso, os principais órgãos-alvo afetados nos estudos subcrônicos e crônicos em ratos, cachorros e camundongos expostos ao acetocloro foram fígado, tireoide (secundária ao fígado), rins, testículos e eritrócitos. Órgãos-alvo específicos para determinadas espécies incluem o epitélio olfativo nasal em ratos e os pulmões em camundongos.

Toxicidade reprodutiva e sobre o desenvolvimento: não há nenhuma evidência de aumento da susceptibilidade qualitativa ou quantitativa de fetos ou da ninhada expostos a acetocloro nos estudos de toxicidade reprodutiva e do desenvolvimento em ratos e coelhos. Toxicidade na ninhada foi observada com doses iguais ou maiores do que aquelas que causam toxicidade materna ou toxicidade parental (dos pais).

Toxicidade do sistema endócrino: estudos indicaram que o acetocloro pode interferir com a desregulação da homeostasia tireoide-pituitária.

Imunotoxicidade: não houve evidência de imunotoxicidade.

Neurotoxicidade: evidência de neurotoxicidade foi observada em estudos de triagem de neurotoxicidade aguda e subcrônica em ratos, estudos de toxicidade sobre o desenvolvimento em ratos e estudos sub- crônicos e crônicos em cães.

Nafta aromática:

A repetida exposição dérmica pode produzir deslipidificação cutânea com ressecamento e rachaduras. A exposição crônica pode causar alterações comportamentais; bronquite crônica com

tosse produtiva e dificuldade de respiração severa; danos hepáticos (hepatomegalia) e renais; deterioração dos nervos periféricos resultando em dormência e formigamento nas extremidades. Alguns hidrocarbonetos com cadeias ramificadas encontrados em nafta causam danos renais em ratos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:
 - (X) **ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE I)**
 - () Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
 - () Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos: (algas e peixes)
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- 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 concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **CTVA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.** - Telefone de emergência: **0800 772 2492.**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (calça e jaleco com tratamento

- hidrorrepelente; botas de borracha; respirador com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila).
- 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 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 de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

Embalagem LAVAGEM 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 pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento 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 da 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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com 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.

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 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 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 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 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.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICO, COMPONENTES E AFINS:

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

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

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.