

MODO DE AÇÃO:

Dicamax® LV é um herbicida hormonal, sistêmico, pós-emergente, derivado do grupo dos ácidos benzóicos e específico para controle de plantas daninhas de folhas largas. É absorvido pelas folhas e raízes, movimentando-se via floema e xilema, sendo transportado a todas as partes da planta de forma rápida, acumulando-se nas áreas de crescimento ativo (meristemas), inibindo seu desenvolvimento.

INSTRUÇÕES DE USO:

Dicamax® LV é recomendado para aplicação em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas em cultivo de **Soja Geneticamente Modificada Tolerante ao Herbicida Dicamba**, podendo ser utilizado em aplicações única ou sequencial.

Na maioria dos casos uma única aplicação é suficiente para o controle das plantas daninhas, entretanto em áreas de alta infestação, e/ou com espécies com múltiplos fluxos de germinação das plantas daninhas pode ser necessário a realização de aplicação sequencial, com intervalo de aproximadamente 14 dias entre as aplicações, sendo a primeira (1ª) aplicação em torno de 14 dias após a emergência da cultura e a segunda (2ª) em torno de 28 dias após a emergência da cultura.

O uso de **DICAMAX LV®** em desacordo com quaisquer das orientações contidas nesta bula pode ocasionar injúria em culturas não-alvo da aplicação do herbicida.

CULTURAS - PLANTAS DANINHAS - DOSES - ÉPOCA DE APLICAÇÃO

- Aplicação em dose única, em torno de 14 dias após emergência da cultura:

Controle de Plantas Daninhas em Pós-Emergência da Cultura da Soja Geneticamente Modificada Tolerante ao Herbicida Dicamba						
Plantas Daninhas		Doses		Volume de Calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
Nome Comum	Nome Científico	L p.c.ha ⁻¹ *	g i.a.ha ⁻¹			
Caruru	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,8 a 1,2	480 a 720	100 - 150	Terrestre	70
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,2	720			
Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	1,0 a 1,2	600 a 720			
Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>					
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>					

* p.c.= produto comercial (1 Litro **Dicamax® LV** equivale a 600 g de Dicamba)

Observação: Vide Número - Época - Intervalo de Aplicação

- Aplicação sequencial, em torno de 14 e 28 dias após emergência da cultura:

Controle de Plantas Daninhas em Pós-Emergência da Cultura da Soja Geneticamente Modificada Tolerante ao Herbicida Dicamba						
Plantas Daninhas		Doses		Volume de Calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
Nome Comum	Nome Científico	L p.c.ha ⁻¹ *	g i.a.ha ⁻¹			
Caruru	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,8 + 0,8 a 1,2 + 1,2	480 + 480 a 720 + 720	100 - 150	Terrestre	70
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,6 + 0,6 a 0,8 + 0,8	360 + 360 a 480 + 480			
Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	0,8 + 0,8 a 1,0 + 1,0	480 + 480 a 600 + 600			
Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>	1,0 + 1,0 a 1,2 + 1,2	600 + 600 a 720 + 720			
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,6 + 0,6 a 1,0 + 1,0	360 + 360 a 600 + 600			

* p.c.= produto comercial (1 Litro **Dicamax® LV** equivale a 600 g de Dicamba)

Observação: Vide Número - Época - Intervalo de Aplicação

NÚMERO - ÉPOCA - INTERVALO DE APLICAÇÃO:

As doses recomendadas dependem do estágio de desenvolvimento das plantas daninhas e do nível de infestação.

Melhores resultados de controle são observados quando as aplicações são feitas sobre plantas daninhas nas fases iniciais de desenvolvimento (até 10,0 cm de altura) e fisiologicamente ativas.

Recomenda-se adicionar à calda de pulverização produtos que visam a redução da volatilização e deriva. Antes de adquirir e utilizar esses produtos consultar um Engenheiro Agrônomo.

As aplicações devem ser feitas quando as plantas daninhas se apresentarem em plena atividade de crescimento vegetativo e nas condições recomendadas, requerendo um período mínimo de quatro (4) horas, sem chuva, para ser completamente absorvido pelas plantas daninhas.

Recomenda-se a aplicação em pós-emergência da cultura da soja geneticamente modificada tolerante ao herbicida Dicamba de forma única aproximadamente aos 14 dias após a emergência ou sequencial, com intervalo aproximado de 14 dias entre as aplicações.

Para cada modalidade de uso, observar atentamente as recomendações para se obter os efeitos desejados.

Assegurar uma boa cobertura das plantas daninhas com a calda da pulverização;

As aplicações deverão ser feitas em condições climáticas adequadas.

As aplicações onde o manejo é feito previamente com herbicidas a base de glifosato sal potássico tem mostrado excelente complementação para o controle de plantas daninhas.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação Terrestre:

Quando este produto for utilizado nas doses e modalidade de uso recomendadas, não causará danos à **Cultura da Soja Geneticamente Modificada Tolerante ao Herbicida Dicamba**.

As recomendações a seguir relacionadas são importantes para uma correta aplicação e para se obter os efeitos desejados:

- **Equipamento de Aplicação:**

Utilizar equipamento de pulverização tratorizado provido de barras apropriadas. Ao aplicar o produto, siga sempre as recomendações da bula garantindo uma boa cobertura da pulverização sobre o alvo desejado, evitando a sobreposição das faixas de aplicação. Proceda a regulagem e manutenção preventiva e periódica do equipamento de aplicação para assegurar uma distribuição uniforme na dose correta sobre o alvo desejado.

- **Seleção de Pontas de Aplicação:**

A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam menor risco de deriva de produto para áreas não-alvo. Dentro deste critério, utilize pontas que forneçam gotas de categoria extremamente grossa a ultra grossa, conforme norma ASABE S572.1. Para gotas deste calibre utilize pontas com indução de ar, com indução de ar defletora ou com indução de ar e pré-orifício. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consulte a recomendação do fabricante da ponta (bico). Para maiores informações sobre quais são as pontas recomendadas, por favor acesse o <https://plataformaintacta2xtend.com.br/> ou use o código QR abaixo:



- **Redutor de Volatilização e Redutor de Deriva:**

Visando garantir uma aplicação adequada do produto, recomenda-se utilizar produtos que visem a redução da volatilização e deriva. Antes de adquirir e utilizar esses produtos consultar um Engenheiro Agrônomo.

- **Volume de Aplicação:**

Recomenda-se o volume de calda de 100 a 150 litros/ha.

- **Pressão de Trabalho:**

Observar sempre a recomendação do fabricante e trabalhar dentro da pressão recomendada da ponta, considerando o volume de aplicação e o tamanho de gota desejado.

A pressão de trabalho deve estar de acordo com a classe de gota a ser gerada extremamente grossa a ultra grossa e a recomendação do fabricante. Caso o equipamento possua sistema de controle de pressão, assegure que a pressão de trabalho atenda a recomendação de uso.

- **Altura de Barras de Aplicação:**

A barra pulverizadora deverá estar posicionada a no máximo 50 cm de altura do alvo a ser atingido. Quanto menor a distância entre a altura da barra e o alvo a ser atingido (desde que não comprometa a qualidade da aplicação), menor a exposição das gotas e menor o impacto na aplicação pelas condições ambientais, como a evaporação e transporte pelo vento. Recomenda-se o uso de controladores automáticos de altura da barra para manter a altura ideal da ponta em relação ao alvo a ser atingido.

- **Velocidade do Equipamento:**

Selecione uma velocidade adequada às condições do terreno e topografia, equipamento e cultura, não devendo ser superior 25 km/h observando o volume de aplicação e a pressão de trabalho desejada. A aplicação efetuada em velocidades mais baixas, geralmente resultam em uma melhor cobertura e deposição na área alvo.

Preparação da calda:

Certifique-se de que o tanque do equipamento de pulverização esteja limpo (isento de resíduos) antes de iniciar a operação.

Coloque água limpa no tanque do pulverizador até 3/4 de sua capacidade de tal forma que atinja a altura do agitador (ou retorno), adicione a quantidade recomendada de **Dicamax® LV**. Com o agitador ligado complete o volume do tanque com água e mantenha a calda sob constante agitação durante a pulverização. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda. Não adicione redutor de pH, ácido bórico ou produtos à base de sal de amônio ou isopropilamina.

Não deixe a calda de agroquímicos preparada de um dia para outro dentro do tanque de pulverização ou no sistema (mangueiras, filtros, barras, etc.).

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS QUE DEVEM SER OBSERVADAS, PARA APLICAÇÃO DO DICAMAX LV:

- **Velocidade do vento:**

A faixa para pulverização entre 03 a 10 km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação, reduz o efeito de deriva do produto. A topografia do terreno pode influenciar os padrões de vento. Um aplicador familiarizado com os padrões de ventos locais minimiza possíveis riscos da pulverização atingir áreas não alvo. Deixar uma faixa de bordadura adequada para aplicação quando há culturas sensíveis presentes na direção do vento (vide limitações de uso).

- **Inversão térmica:**

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas próxima ao solo. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina, as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo.

Não realizar aplicações noturnas. Realizar as aplicações a partir de uma hora após o nascer do sol até duas horas antes do pôr do sol.

- **Período de Chuvas:**

A ocorrência de chuvas dentro de um período de quatro (4) horas após aplicação pode afetar o

desempenho do produto. Evite aplicar logo após a ocorrência de chuva ou em condições de orvalho.

- **Temperatura e Umidade:**

As condições meteorológicas recomendadas para aplicação são: temperatura inferior a 30°C e umidade relativa do ar maior que 55%. Evite aplicar em condições desfavoráveis. A baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco da evaporação da calda de pulverização, reduzindo o tamanho das gotas e aumentando o potencial de deriva.

Consulte um engenheiro agrônomo em caso de dúvidas.

Limpeza de Tanque e Sistema de Pulverização:

Logo após a pulverização, esgote o tanque imediatamente e limpe completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem, conforme procedimento abaixo:

- Esgote ao máximo a calda presente no tanque;

- 1ª lavagem: para máquinas com tanque de polietileno e aço inox, colocar água limpa no tanque até no mínimo 50% de sua capacidade, enxaguando as paredes internas do tanque durante o enchimento. Para máquinas com tanque de fibra de vidro, colocar água limpa no tanque até 100% de sua capacidade, enxaguando as paredes internas do tanque durante o enchimento. Acione o sistema de agitação e recirculação para manter circulando a água em todo o sistema (tanque, barra, pontas e filtros) e mantenha ligado por, no mínimo, 20 minutos. Com o equipamento ainda ligado, esgote ao máximo o conteúdo do tanque pelas pontas de pulverização.

- 2ª lavagem: remova as capas, pontas de pulverização, finais de seção (quando houver) e telas/cestos de filtros, e coloque-as em recipiente contendo água limpa e solução comercial de limpeza de tanque. Coloque água limpa no tanque até no mínimo 50% de capacidade para tanques de polietileno e aço inox e 100% da capacidade para tanques de fibra de vidro, enxaguando as paredes internas do tanque durante o enchimento. Adicione solução comercial de limpeza de tanque, conforme recomendação do fabricante. Acione o sistema de agitação e recirculação para manter circulando a água em todo o sistema (tanque, barra, pontas e filtros) e mantenha ligado por, no mínimo, 20 minutos. Com o equipamento ainda ligado, esgote ao máximo o conteúdo do tanque pelas barras de pulverização. Reinstale as telas/cestos dos filtros, capas e pontas de pulverização, limpas na barra de pulverização.

- 3ª lavagem: coloque água limpa no tanque até no mínimo 50% de capacidade para tanques de polietileno e aço inox e 100% da capacidade para tanques de fibra de vidro, enxaguando as paredes internas do tanque durante o enchimento. Acione o sistema de agitação e recirculação para manter circulando a água em todo o sistema (tanque, barra, pontas e filtros) e mantenha ligado por, no mínimo, 20 minutos. Com o equipamento ainda ligado, esgote ao máximo o conteúdo do tanque pelas pontas de pulverização. Certifique-se de que o tanque do equipamento de pulverização esteja limpo (isento de resíduos) antes de iniciar uma nova preparação de calda de agroquímicos.

Realize a limpeza externa do pulverizador após tríplice lavagem.

Atenção à limpeza em “zonas mortas” dos equipamentos, como áreas terminais de linha, filtros, válvulas, mangueiras dobradas, além do tanque de pré-diluição e lavagem de embalagem de agroquímicos. Descarte as águas de lavagem em área adequada e de acordo com a Legislação local.

Após a limpeza do pulverizador, sempre manter o tanque com 50% da capacidade de água e com água no sistema entre aplicações. A repetição desse procedimento após períodos de aplicação é de extrema importância para a manutenção do tanque limpo.

O responsável pela aplicação da calda herbicida do DICAMAX LV deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização do produto evitando atingir áreas não alvo. Todos os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Soja (aplicação sobre a cultura)	70

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:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- **O Dicamax® LV não deve ser aplicado em pulverização aérea.**
- São exemplos de culturas sensíveis ao herbicida Dicamba: Batata, café, cítricos, crucíferas, feijão, flores ornamentais, girassol, leguminosas, maçã, pepino, tabaco, tomate, uva, além de algodão e soja não tolerantes ao herbicida Dicamba.
- Deve-se adotar uma área de bordadura de no mínimo 50 metros entre a área de aplicação e estas culturas para evitar potenciais efeitos adversos em culturas sensíveis a esse herbicida.
- Deve-se observar condições de inversão térmica para prevenir potenciais riscos de deriva e volatilidade.
- Evite aplicar em condições de estresse hídrico das plantas daninhas, visto que a sua translocação dentro das plantas, nestas condições é reduzida.
- Recomenda-se que a calda seja preparada e aplicada no mesmo dia. Isso visa reduzir o acúmulo de resíduos e contaminação das partes do pulverizador (barra, pontas, filtros e mangueiras).

Para maiores esclarecimentos consulte um representante técnico da Monsanto do Brasil Ltda.

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 UTILIZADOS:

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 DA 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 O para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.

Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	O	HERBICIDA
-------	---	-----------

O herbicida **DICAMAX LV** é composto por Dicamba que apresenta mecanismo de ação dos mimetizadores das auxinas, pertencente ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 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, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- 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:

- 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, máscara com filtro mecânico

classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- 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 entrem 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 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 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 com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



PERIGO

Pode ser nocivo se ingerido
Tóxico se inalado
Pode provocar reações alérgicas na pele

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

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

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 por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA 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.

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

INTOXICAÇÕES POR DICAMAX LV INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Ácido benzóico
Classe toxicológica	CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<p>Dicamba é rapidamente absorvido pela via oral e lentamente absorvido pela via dérmica. O isômero 3,5-dicloro-2-metoxibenzóico apresenta absorção e excreção mais lenta. Em um estudo para avaliar o coeficiente de permeabilidade dérmica realizado com ratos, as maiores concentrações sanguíneas de dicamba e do isômero foram encontradas em 1 e 9 horas, respectivamente. Dicamba foi distribuído em todos os tecidos examinados em ratos, incluindo fígado, rim, sangue, músculo e tecido adiposo. Em estudos realizados com ratos após administração intravenosa, em dose única, de uma formulação com dicamba e seu isômero, a eliminação sanguínea de dicamba foi rápida, com uma meia vida de 0,64 horas, enquanto que a eliminação do isômero foi muito mais lenta, com uma meia-vida de 16,5 horas. Testes in vitro mostraram que o isômero apresenta uma maior afinidade para ligação à proteína plasmática (83,3% de ligação) que dicamba (33,8% de ligação). O metabolismo de dicamba em animais é limitado. Em mamíferos, demetilação e descarboxilação foram observados. Quando dicamba foi administrado pela via intravenosa ou oral em ratos, cerca de 90% da dose foi recuperada inalterada na urina e cerca de 20% na forma de conjugado com ácido glicurônico. O principal metabólito identificado foi 3,6-dicloro-2-hidroxibenzoico, e como metabólitos minoritários foram identificados 2,5-diclorofenol e conjugado glicuronídeo de 3,6-dicloro-2-hidroxibenzoico. Quando dicamba foi administrado pela via inalatória ou intravenosa em ratos, mais de 90% da dose administrada foi excretada na urina dentro de 24 horas; quando administrado pela via oral, a taxa de excreção urinária alcançou 96% em aproximadamente 48 horas.</p>
Toxicodinâmica	<p>Ainda não foi identificado um modo de ação claro da toxicidade do dicamba em humanos.</p> <p>Os mecanismos precisos de toxicidade de herbicidas clorofenoxi não foram completamente elucidados, mas estudos experimentais indicam o possível envolvimento de três ações: (1) danos da membrana celular; (2) a interferência em vias metabólicas envolvendo acetil-coenzima A; (3) e desacoplamento de fosforilação oxidativa.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>Produto formulado:</p> <p>Exposição por via oral: em estudos com animais de experimentação (ratos) foi observado mau estado geral, ataxia, andar cambaleante, respiração ofegante, fezes reduzidas, dispneia e desidratação.</p> <p>Exposição por via inalatória: foram observados respiração acelerada, respiração difícil, respiração intermitente, respiração abdominal, respiração ruidosa, olho vermelho incrustado, pálpebra semifechada, ausência de defecação, mau estado geral, andar alto e redução de peso corpóreo.</p>

	Exposição ocular: o produto causou vermelhidão e queimadura reversível em 7 dias.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente
Tratamento	NÃO EXISTE ANTÍDOTO ESPECÍFICO e a atropina não tem nenhum efeito neste caso. O tratamento é basicamente sintomático e de manutenção das funções vitais, e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação. ADVERTÊNCIA: a pessoa que executa as medidas de descontaminação, deve estar protegida por avental impermeável, luvas de nitrila e botas de borracha, para evitar a contaminação pelo agente tóxico. Descontaminação: remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contaminar o outro olho. Em caso de ingestão, considerar o volume e a concentração da solução ingerida, e o tempo transcorrido até o atendimento. Ingestão recente (menos de 2 horas): proceder à lavagem gástrica e administrar carvão ativado na dose de 50-100 g em adultos, de 25-50 g em crianças de 1-12 anos e de 1g/kg em menores de 1 ano. O carvão ativado deve ser diluído em água, na proporção de 30 g para 240 mL de água. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O ₂ a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória. Caso ocorra edema pulmonar, manter ventilação e oxigenação adequada. Se necessário, use ventilação mecânica com pressão positiva. Monitorar alterações na pressão sanguínea e arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos em casos de hipotensão. Se necessário, associar vasopressores. Manter o fluxo urinário para prevenir insuficiência renal. A acidose metabólica deve ser corrigida. Nos casos refratários, pode ser necessário hemodiálise. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico (tópico). Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H ₂ (cimetidina, ranitidina, famotidina) ou bloqueadores de bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol). Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.
Contraindicações	O vômito é contraindicado em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contraindicada em razão de aumento da superfície de contato. A utilização de morfina é contraindicada porque pode comprometer a pressão arterial e causar depressão cardiorrespiratória.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS

	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Telefone de Emergência da empresa: Monsanto do Brasil Ltda. 0800-701-0450 Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)
--	--

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ Oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos: > 5000 mg/kg p.c.

CL₅₀ Inalatória em ratos: 0,557 mg/L (4h).

Corrosão/Irritação Cutânea em coelhos: o produto não foi irritante para a pele.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: o produto causou vermelhidão e quemose reversível em 7 dias.

Sensibilização cutânea (Porquinhos da Índia): o produto foi sensibilizante dérmico.

Mutagenicidade: o produto não foi mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Em estudos subcrônicos e crônicos em animais o órgão-alvo foi o fígado. Nenhum efeito foi observado em ratos alimentados com dicamba por 90 dias com doses até aproximadamente 500 mg/kg/dia. Com doses próximas de 1000 mg/kg/dia, foram observados menor ganho de peso corporal, e alterações no peso, cor e tamanho do fígado. Em estudos crônicos em ratos e camundongos expostos pela via oral, dicamba não apresentou potencial cancerígeno. Estudos in vitro e in vivo demonstraram que dicamba é não-genotóxico e não causa mutação de DNA.

Quando testado em ratos ao longo de 2 gerações, Dicamba causou decréscimo no crescimento das crias e retardamento da maturidade sexual em machos, na presença de toxicidade materna, como decréscimo no ganho de peso e decréscimo no consumo de alimentos; nenhum efeito foi observado nos fetos nem na performance reprodutiva dos animais. Estudos de desenvolvimento mostraram que dicamba não apresentou potencial teratogênico mesmo em doses elevadas e na presença de toxicidade materna. Em estudos subcrônicos (21 e 28 dias) pela via dérmica em coelhos, irritação dérmica dose-dependente foi observada no local de aplicação. Nenhuma toxicidade sistêmica foi observada. Não foram encontradas informações sobre a toxicidade crônica de dicamba em seres humanos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir, principalmente, águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** ao meio ambiente.
- Este produto é **TÓXICO** para plantas que se deseje preservar.
- 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 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.
- Manter uma faixa de contenção de 30 metros de distância de corpos d'água sem aplicação do produto para aplicações terrestres.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes nas legislações estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **MONSANTO DO BRASIL LTDA.** através do **Telefone de Emergência: 0800-011-5560.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, 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 a seguir:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo 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 conforme indicado.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores **DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC.**, 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 EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de tríplex 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 d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água 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.

Esta embalagem vazia deve ser armazenada com a 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 do 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, 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 DESTA EMBALAGEM.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.