

ENGENIA®

Herbicida

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 21522**COMPOSIÇÃO:**

Ácido 3,6-dicloro-o-anisico (DICAMBA).....	600 g/L (60% m/v)
Sal de BAPMA (Sal de N,N-Bis-(3-aminopropil) metilamina do ácido 3,6-dicloro-o-anisico).....	754,0 g/L (75,4% m/v)
Outros Ingredientes.....	640,0 g/L (64% m/v)

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

CLASSE: Herbicida auxínico de ação sistêmica pós-emergente**GRUPO QUÍMICO:** Dicamba: Ácido benzóico**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)**TITULAR DO REGISTRO(*):****BASF S.A.**

Av. das Nações Unidas, 14.171 – Torre C – 10º ao 12º e 14º ao 17º andares

CEP 04794-000 – São Paulo/SP – CNPJ 48.539.407/0001-18

Telefone: (11) 2039-2233 / Fax: (11) 2039-2285

Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 044

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**Dicamba Técnico - Registro MAPA nº 07408**BASF Corporation** - 14385 West Port Arthur Road - TX 77705 - Beaumont - Texas - Estados Unidos da América**FORMULADORES:****BASF S.A.** - Av. Brasil, 791 - Engenheiro Neiva - CEP 12521-140 - Guaratinguetá/SP - CNPJ 48.539.407/0002-07 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 487**BASF Corporation** - 14385 West Port Arthur Road - 77705 - Beaumont - Texas - Estados Unidos da América

Nº do Lote ou da Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

TELEFONES DE EMERGÊNCIA:
0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou
(12) 3128-1357
SAC: 0800 019 2500

**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.**

Indústria Brasileira

(Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CATEGORIA DE PERIGO 3 - PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III – PRODUTO PERIGOSO AO
MEIO AMBIENTE**



MODO DE AÇÃO:

Engenia[®] é um herbicida auxínico, à base de Dicamba (sal de BAPMA), 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, inibindo seu desenvolvimento. As aplicações devem ser feitas em plena atividade de crescimento vegetativo e nas condições recomendadas, requerendo um período mínimo de 4 horas para ser completamente absorvido pelas plantas. Em condições estressantes do ambiente, a translocação do produto é reduzida dentro das plantas.

INSTRUÇÕES DE USO:

Engenia[®] é recomendado para aplicação em área total em pós-emergência das plantas daninhas e na pós-emergência da **soja geneticamente modificada tolerante ao herbicida Dicamba**, podendo ser utilizado em aplicação 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 (1^a) aplicação em torno de 14 dias após a emergência da cultura e a segunda (2^a) em torno de 28 dias após a emergência da cultura.

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

CULTURAS, PLANTAS DANINHAS E DOSES:

Produto comercial (p.c.): Cada Litro (L) do Engenia[®] corresponde a 754 g do sal de BAPMA de Dicamba ou 600 g do equivalente ácido de Dicamba.

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

SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA TOLERANTE AO HERBICIDA DICAMBA					
PÓS-EMERGÊNCIA					
Plantas Daninhas		Doses (L p.c./ha)	Estádio das Plantas Daninhas	Volume de Calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações
Nome Comum	Nome Científico				
Caruru	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,8 a 1,2	Até 6 folhas e/ou até 10 cm	100 a 150	1
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,2			
Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	1,0 a 1,2			
Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>				
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>				

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 (L p.c./ha)	Estádio das Plantas Daninhas	Volume de calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações
Nome Comum	Nome Científico				
Caruru	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,8 + 0,8 a 1,2 + 1,2	Até 6 folhas e/ou até 10 cm	100 a 150	2
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,6 + 0,6 a 0,8 + 0,8			
Corda-de-viola	<i>Ipomoea triloba</i>	0,8 + 0,8 a 1,0 + 1,0			
Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>	1,0 + 1,0 a 1,2 + 1,2			
Picão-Preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,6 + 0,6 a 1,0 + 1,0			

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

- Utilizar a maior dose em situações onde haja maior infestação e/ou estágio mais avançado das plantas daninhas.
- As aplicações deverão ser feitas em fases iniciais do desenvolvimento das plantas daninhas fisiologicamente ativas e em plena atividade.
- 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.
- Para manejo e complementação no controle de plantas daninhas, recomenda-se a aplicação de herbicidas a base de glifosato com sal potássico, conforme dose e recomendações de uso descrito nas respectivas bulas.
- 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.

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo 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 **Engenia**[®]. 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.

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

Informações sobre os equipamentos de aplicação a serem usados:

- **Aplicação Terrestre:** 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 ou automotriz 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. Em caso de dúvidas quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consulte a recomendação do fabricante da ponta (bico).

- Redutor de volatilização e redutor de deriva:

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

- 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 aplicação, assegure que a pressão de trabalho atenda a recomendação de uso.

- Altura de Barras de Aplicação:

A barra pulverizadora deverá estar posicionada a 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 a 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.

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS QUE DEVEM SER OBSERVADAS PARA APLICAÇÃO DO ENGENIA®:

- 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.

- 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.

- 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.

O responsável pela aplicação da calda herbicida do Engenia® 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.

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 sua 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.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Soja (aplicação sobre a cultura)	70

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Recomenda-se aguardar 24 horas para reentrada na lavoura ou após a secagem completa da calda. Caso haja necessidade de entrar na área tratada antes da secagem total da calda aplicada, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) indicados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Engenia® não deve ser aplicado em pulverização aérea.**
- Deve-se adotar uma área de bordadura de no mínimo **50 metros** entre a área de aplicação e as áreas ou culturas sensíveis para evitar potenciais efeitos adversos em culturas sensíveis a esse herbicida.
- São exemplos de áreas ou culturas sensíveis ao herbicida Dicamba: áreas de preservação permanente, 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 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 do **Engenia®** seja preparada e aplicada no mesmo dia. Isso visa reduzir o acúmulo de resíduos e contaminação das partes do pulverizador (tanque, barra, pontas, filtros e mangueiras).
- Não aplicar o produto com previsão de geadas.
- Os Limites Máximos de Resíduos podem não ter sido estabelecidos em outros países ou divergirem dos existentes no Brasil, assim, para cultivos tratados ou subprodutos que se destinem à exportação, o Limite Máximo de Resíduo no país de destino deve ser respeitado.
- Caso o Limite Máximo de Resíduo estabelecido no país de destino esteja abaixo do Limite Máximo de Resíduo no Brasil, recomenda-se ao exportador o monitoramento de resíduos antes de exportar. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador, importador ou a BASF antes de exportar e/ou aplicar o produto.
- A BASF não se responsabiliza por qualquer impedimento para exportação em razão dos resíduos gerados pela aplicação dos produtos nem por quaisquer danos ou consequências que possam advir do desrespeito dos Limites Máximos de Resíduos. Para maiores esclarecimentos consulte um representante técnico da BASF S.A.

ATENÇÃO QUANTO À RECOMENDAÇÃO DE USO DO ENGENIA®:

Deve-se observar TODAS as recomendações descritas no item MODO DE APLICAÇÃO, como os equipamentos de aplicação, seleção da ponta de aplicação, etc, das CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS que devem ser observadas, como temperatura e umidade, condições de inversão térmica, dentre outros descritos no referido tópico, e LIMITAÇÕES DE USO, para prevenir potenciais riscos de deriva e volatilidade do **Engenia®**.

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.

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

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

O produto herbicida **Engenia**[®] é composto por Dicamba, que apresenta mecanismo de ação dos mimetizadores da auxina, 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 daninhas e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), e (3) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – ANVISA DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA
--

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

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 (EPIs) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) 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 (EPIs) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira facial ou óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPIs) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA 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 os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável, avental com nível de proteção 3 (impermeável) e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) 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 os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável e luvas de nitrila.

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 (EPIs), 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 (EPIs) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira ou óculos, avental, jaleco, botas, calça, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

	PERIGO	“Pode ser nocivo se ingerido” “Tóxico se inalado”
---	---------------	--

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico 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: 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: 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 se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Dicamba: Ácido benzóico
Potenciais vias de exposição	Dérmica e inalatória
Toxicocinética	Dicamba foi rapidamente absorvido independente da via de administração (oral, subcutânea ou intravenosa) e, em seguida, eficientemente e rapidamente eliminado principalmente através de excreção urinária. Em ratos foi observada a saturação da excreção em níveis de dose mais elevados (≥ 100 -200 mg/kg p.c.). As concentrações máximas do sangue foram alcançadas dentro de 1 hora e declinaram rapidamente com tempo de meia vida de 1,1 a 2,1 horas. O Dicamba foi pouco biotransformado e representou a maior fração na urina, fezes e tecidos examinados. Houve evidência de recirculação entero-hepática e nenhuma evidência de bioacumulação.
Toxicodinâmica	Os mecanismos de toxicidade do Dicamba em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	Todas as pessoas que manipulam produtos de proteção de culturas são avaliadas por exames médicos regulares. Não há parâmetros específicos disponíveis para o monitoramento do efeito do Dicamba. Não foram observados efeitos adversos à saúde, suspeitos de estarem relacionados à exposição ao Dicamba. Sintomas inespecíficos de toxicidade decorrentes da exposição a substâncias químicas podem ocorrer. Estudos conduzidos em <u>animais de experimentação</u> indicam que o Dicamba é pouco tóxico pela via oral e inalatória e apresenta baixa toxicidade pela via dérmica. A substância apresentou irritação ocular grave em estudos conduzidos em coelhos, e nenhum potencial de irritação dérmica. O Dicamba não possui potencial de sensibilização dérmica, conforme indicam os resultados do estudo conduzido em cobaias.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição. Ao apresentar sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Não existem exames laboratoriais específicos.
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. As ocorrências clínicas devem ser tratadas

	segundo seu surgimento e gravidade. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando principalmente luvas. Demais recomendações devem seguir protocolos de atendimento ao intoxicado do estabelecimento de saúde e/ou orientações da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT).
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
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 diagnóstico e tratamento. 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).
	Telefones de Emergência da Empresa: BASF S.A. 0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou (12) 3128-1357 Endereço Eletrônico da Empresa: www.basf.com.br Correio Eletrônico da Empresa: cecom.guaratingueta@basf.com

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

Vide TOXICOCINÉTICA e TOXICODINÂMICA.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

• **Efeitos agudos** (Produto Formulado):

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg peso corpóreo

DL₅₀ cutânea em ratos: > 5000 mg/kg peso corpóreo

CL₅₀ inalatória em ratos: 0,557 mg/L de ar (4h)

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: não irritante para os olhos, vermelhidão leve reversível em até 7 dias.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: não irritante para a pele.

Sensibilização cutânea em camundongos: não sensibilizante.

Mutagenicidade: produto não causou mutação genica ou aberrações cromossômicas nas condições de teste.

• **Efeitos crônicos** (Produto Técnico):

Nos estudos crônicos em ratos e camundongos, não foi carcinogênico, e em camundongos fêmeas foi observada leve redução do ganho de peso corporal em altas doses. Em cães, no estudo de 1 ano foi observado redução no consumo de ração e conseqüente redução em ganho de peso. No estudo de reprodução em ratos, foi observada toxicidade materna, com diminuição no ganho de peso durante a gestação e aumento do peso de fígado sem alteração em parâmetros reprodutivos e ao desenvolvimento na ausência de toxicidade materna. Nos estudos de desenvolvimento em coelhos e ratos, não apresentou potencial teratogênico mesmo em altas doses e na presença de toxicidade materna. Não foi mutagênico.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
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** no 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 paa aplicações terrestre.**

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 **BASF S.A. - Telefones de Emergência: 0800 011 2273** ou **(12) 3128-1103** ou **(12) 3128-1357**.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): 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 abaixo:
 - **Piso pavimentado:** 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 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 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, DE 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 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 ¼ 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 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 de 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 Tríplice 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 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,

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 guardadas as embalagens cheias.

Use luvas de borracha 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.

EMBALAGENS FLEXÍVEL

- 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 vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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 prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos canais de distribuição.

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 DESTA PRODUTO.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

® Marca Registrada **BASF**