

Soyvance®

Herbicida para Soja Cultivance®

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO ESTADO DO PARANÁ**Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 7814****COMPOSIÇÃO:**

2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl) nicotinic acid (IMAZAPIR*).....	525 g/kg (52,5% m/m)
*Equivalente ácido	
(RS)-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)-5-methylnicotinic acid (IMAZAPIQUE**)	175 g/kg (17,5% m/m)
**Equivalente ácido	
Outros Ingredientes.....	300 g/kg (30,0% m/m)

GRUPO	B	HERBICIDA
GRUPO	B	HERBICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE APRESENTAÇÃO DO IBAMA.**CLASSE:** Herbicida seletivo condicional, de ação sistêmica, do grupo químico imidazolinona.**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulado Dispersível (WG)**TITULAR DO REGISTRO (*):****BASF S.A.** - Av. das Nações Unidas, 14.171 - Torre C - 10º ao 12º e 14º ao 17º andar

Cond. Rochaverá Corporate Towers - Torre C - Crystal Tower - Vila Gertrudes

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

Telefone: (11) 2039-2273 - Fax: (11) 2039-2285

Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 044

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS****ARSENAL TÉCNICO – Registro no MAPA nº 348895****BASF Corporation** - Hannibal Plant, 3150 Highway JJ277 - 63461 - Palmyra - Missouri - EUA**BASF Corporation** - 14385 West Port Arthur Road - 77705 - Beaumont - Texas - EUA**IMAZAPIC TÉCNICO – Registro no MAPA nº 1498****BASF Corporation** - Hannibal Plant, 3150 Highway JJ277 - 63461 - Palmyra - Missouri - EUA**FORMULADORES:****BASF S.A.** - Av. Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - CEP 12521-140 - Guaratinguetá/SP - CNPJ: 48.539.407/0002-07 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 487**BASF Agricultural Products de Puerto Rico** - Route nº 2, km 47,3 - 00674-0243 - Manati - Puerto Rico, EUA**BASF Corporation** - Hannibal Plant, 3150 Highway JJ277 - 63461 - Palmyra - Missouri - EUA**Servatis S.A.** - Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro do Estabelecimento no INEA/RJ-LO nº IN020944

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

TELEFONES DE EMERGÊNCIA:
(08000) 11-2273 ou (0xx12) 3128-1357

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I - EXTREMAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

SOYVANCE® é um herbicida sistêmico, desenvolvido para uso em produção de soja tolerante a imidazolinonas.

SOYVANCE® possui amplo espectro de controle das principais plantas daninhas infestantes da cultura da soja.

SOYVANCE® apresenta flexibilidade quanto à época de aplicação, podendo ser utilizado desde a pós-emergência inicial até a pós-emergência normal das plantas infestantes da soja.

SOYVANCE® foi desenvolvido para uso exclusivo no Sistema de Produção Soja Tolerante às Imidazolinonas - Soja CV; somente as cultivares de soja do Sistema de Produção.

SOYVANCE® têm tolerância ao herbicida. Esses cultivares foram desenvolvidos através de técnicas avançadas de melhoramento, tornando-os altamente tolerantes ao herbicida SOYVANCE®. As cultivares do Sistema de Produção SOYVANCE® são plantas geneticamente modificadas.

CULTURA, PLANTAS DANINHAS e DOSES:

CULTURA SOJA EVENTO CULTIVANCE®				
Alvo biológico Nome comum/científico	Estádio das Plantas Daninhas	Dose*	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicações
		g p.c./ha		
GRAMÍNEAS				
Capim-marmelada Capim-papuã <i>Brachiaria plantaginea</i>	1 a 2 perfilhos	80 - 100	100 – 200	1
Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>	1 a 2 perfilhos			
Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	1 a 2 perfilhos			
Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>	1 a 2 perfilhos			
Capim-colonião (tanzânia, vencedor) <i>Panicum maximum</i>	1 perfilho			
FOLHAS LARGAS				
Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>	2 a 4 folhas	100	100 – 200	1
Ançarinha-branca <i>Chenopodium album</i>	2 a 6 folhas	80-100		
Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>	2 a 6 folhas			
Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i>	2 a 6 folhas			
Corde-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	2 a 6 folhas			
Erva-de-santa-luzia <i>Chamaesyce hirta</i>	2 a 6 folhas			

FOLHAS LARGAS				
Erva-de-touro <i>Tridax procumbens</i>	2 a 6 folhas	80-100		1
Amendoim-bravo <i>Euphorbia heterophylla</i>	2 a 6 folhas			
Cheirosa <i>Hyptis suaveolens</i>	2 a 6 folhas			
Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>	2 a 6 folhas			
Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>	2 a 4 folhas			
Joá-de-capote <i>Nicandra physaloides</i>	2 a 4 folhas			
Picão-preto <i>Bidens pilosa</i> <i>Bidens subaltemans</i>	2 a 6 folhas			
Goaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>	2 a 6 folhas			
Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>	2 a 6 folhas			
Buva <i>Conyza bonariensis</i> <i>Conyza canadensis</i>	2 a 5 folhas			

p.c. = produto comercial (1 Kg de SOYVANCE® equivale a 525 g i.a. de Imazapir + 175 g i.a. de Imazapique)

i.a. = ingrediente ativo;

* Adicionar adjuvante 0,25% v/v às aplicações.

* A dose menor deverá ser utilizada na pós-precoce das plantas daninhas (gramíneas até 1º perfilho e folhas largas de 2 a 4 folhas) e/ou em baixas infestações.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Apliação única. SOYVANCE® pode ser aplicado na cultura de soja tolerante ao SOYVANCE® desde a pós-emergência inicial até a pós-emergência normal das plantas infestantes da soja.

FATORES IMPORTANTES PARA O SUCESSO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE SOJA TOLERANTE AO HERBICIDA SOYVANCE®:

Aplique SOYVANCE® somente nas cultivares de soja tolerantes ao herbicida.

1. Apliação em pós-emergência na dose recomendada, adicione o adjuvante não iônico a 0,25% v/v na calda de pulverização.
2. Faça a aplicação dentro do período ideal do estágio de desenvolvimento e mato competição das plantas daninhas na cultura da soja.
3. Evite aplicações nas horas mais quentes do dia e com baixa umidade relativa do ar ou com ventos acima de 10 Km/h.
4. Limpe completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra e os bicos) antes de utilizá-los com outros produtos ou em outros campos de soja não CV ou outros cultivos.
5. Limpe a semeadora antes de utilizá-las com soja CV. Retire todo o resto de sementes de soja não CV (tolerantes as imidazolinonas).

MODO DE APLICAÇÃO

Evite derivas para as culturas vizinhas, principalmente para soja não tolerante ao SOYVANCE®.

PREPARO DA CALDA:

O responsável pela preparação da calda deve usar equipamento de proteção individual (EPI) indicado para esse fim. Colocar água limpa no tanque do pulverizador (pelo menos 3/4 de sua capacidade) ou de tal forma que atinja a altura do agitador (ou retorno) e, com a agitação acionada, adicionar a quantidade recomendada do produto. Também manter a calda sob agitação constante durante a pulverização. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

Por se tratar de uma formulação do tipo WG (Granulado Dispersível) o produto deve ser adicionado lentamente no tanque do pulverizador sob agitação constante ou pré dissolvidos em recipientes adequados.

Adicionar o adjuvante à calda após o produto, conforme dose recomendada no item **CULTURA, PLANTAS DANINHAS e DOSES**. Para os menores volumes de aplicação, não exceder a concentração de 0,25% v/v da calda ou a recomendação descrita na bula do adjuvante.

APLICAÇÃO TERRESTRE

Seguir as recomendações abaixo para uma correta aplicação:

- Equipamento de aplicação:

Utilizar equipamento de pulverização provido de barras apropriadas. Ao aplicar o produto, seguir sempre as recomendações da bula. Proceder a regulagem do equipamento de aplicação para assegurar uma distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado. Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.

- Seleção de pontas de pulverização:

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação (vide CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS). Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem boa cobertura das plantas alvo e produzam gotas de classe acima de muito grossas (VC), conforme norma ASABE. Em caso de dúvida quanto a seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico).

- Pressão de trabalho:

Observar sempre a recomendação do fabricante e trabalhar dentro da pressão recomendada para a ponta, considerando o volume de aplicação e o tamanho de gota desejado. Para muitos tipos de pontas, menores pressões de trabalho produzem gotas maiores. Quando for necessário elevar o volume de aplicação, optar por pontas que permitam maior vazão (maior orifício) ao invés do aumento da pressão de trabalho. Caso o equipamento possua sistema de controle de aplicação, assegurar que os parâmetros de aplicação atendam a recomendação de uso.

- Velocidade do equipamento:

Selecionar uma velocidade adequada às condições do terreno, do equipamento e da cultura. Observar o volume de aplicação e a pressão de trabalho desejada. A aplicação efetuada em velocidades mais baixas, geralmente resulta em uma melhor cobertura e deposição da calda na área alvo.

- Altura de barras de pulverização:

A barra deverá estar posicionada em distância adequada do alvo, conforme recomendação do fabricante do equipamento e pontas, de acordo com o ângulo de abertura do jato. Quanto maior a distância entre a barra de pulverização e o alvo a ser atingido, maior a exposição das gotas às condições ambientais adversas, acarretando perdas por evaporação e transporte pelo vento.

- Aplicação com equipamento costal:

Para aplicações costais, manter constante a velocidade de trabalho e altura da lança, evitando variações no padrão de deposição da calda nos alvos, bem como a sobreposição entre as faixas de aplicação.

APLICAÇÃO AÉREA

- Equipamento de aplicação:

Utilizar aeronaves providas de barras apropriadas. Ao aplicar o produto, seguir sempre as recomendações da bula. Proceder a regulagem do equipamento de aplicação para assegurar uma distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado. Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.

- Volume de calda por hectare (taxa de aplicação):

Recomenda-se o volume de calda entre 30 a 50 litros/ha.

- Seleção de pontas de pulverização:

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação. Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem boa cobertura das plantas alvo e produzam gotas de classe acima de muito grossas (VC), conforme norma ASABE. Bicos centrífugos produzem gotas menores, podendo favorecer as perdas por evaporação e/ou deriva das gotas (vide CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS). Em caso de dúvida quanto à seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico). Quando for necessário elevar o volume de aplicação, optar por pontas que permitam maior vazão (maior orifício) ao invés do aumento da pressão de trabalho.

- Altura de vôo e faixa de aplicação:

Altura de vôo deverá ser de 3 a 6 metros do alvo a ser atingido, atentando à segurança da operação e à cobertura adequada do alvo. Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.

O uso de marcadores humanos de faixa não é recomendado, pois trata-se de situação potencialmente perigosa devido à exposição direta destes marcadores aos agroquímicos.

Atentar à legislação vigente quanto às faixas de segurança, distância de áreas urbanas e de preservação ambiental.

A aplicação deve ser interrompida, imediatamente, caso qualquer pessoa, área, vegetação, animais ou propriedades não envolvidos na operação sejam expostos ao produto.

Evite derivas para as culturas vizinhas, principalmente para soja não tolerante ao SOYVANCE®. Aplique apenas em condições ambientais favoráveis. Evite sobreposição de faixas de pulverização durante a aplicação. Recomenda-se uma faixa de segurança de 100 metros entre a área aplicada com avião e a área cultiva com soja não tolerante

O aplicador do produto deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização, 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, minimizando assim o risco de contaminação de áreas adjacentes.

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS

- Velocidade do vento:

A velocidade do vento adequada para pulverização deve estar entre 05 e 10 Km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação. A ausência de vento pode indicar situação de inversão térmica, que deve ser evitada. A topografia do terreno pode influenciar os padrões de vento e o aplicador deve estar familiarizado com estes padrões. Ventos e rajadas acima destas velocidades favorecem a deriva e contaminação das áreas adjacentes. Deixar uma faixa de bordadura adequada para aplicação quando houver culturas sensíveis na direção do vento.

- Temperatura e umidade:

Aplique apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco de evaporação da calda de pulverização, reduzindo a eficácia do produto e aumentando o potencial de deriva.

Evitar aplicações em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%) e altas temperaturas (maiores que 30°C). Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

- Período de chuvas:

A ocorrência de chuvas dentro de um período de quatro (4) horas após a aplicação pode afetar o desempenho do produto. Não aplicar logo após a ocorrência de chuva ou em condições de orvalho.

As condições de aplicação poderão ser alteradas a critério do engenheiro agrônomo da região.

O potencial de deriva é determinado pela interação de fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Adotar práticas que reduzam a deriva é responsabilidade do aplicador.

LIMPEZA DE TANQUE:

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas. Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo:

Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada. Para aeronaves, efetuar a limpeza e descarte em local adequado. Encher novamente o tanque com água limpa e agregar uma solução para limpeza de tanque na quantidade indicada pelo fabricante. Manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa e solução para limpeza de tanque. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

Todas as condições descritas acima para aplicações terrestres e aéreas poderão ser alteradas a critério do Engenheiro Agrônomo da região, observando-se as indicações de bula. Observar também as orientações técnicas dos programas de manejo integrado e de resistência de pragas.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Soja	60

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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Seletividade: SOYVANCE® é um herbicida seletivo para uso exclusivo no Sistema de Produção Soja Cultivance®, recomendado especificamente para este herbicida.

1. PRECAUÇÃO: utilizar somente sementes identificadas com o Sistema de Produção Soja Cultivance® recomendadas para SOYVANCE®.
2. SOYVANCE® não é seletivo para outros cultivares não - Cultivance®.
3. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas ao SOYVANCE®, não plantar soja Cultivance® mais de duas safras seguidas. Recomenda-se a rotação com a soja convencional. Dessa forma evita-se o controle continuado das plantas daninhas com o mesmo grupo químico e as mesmas práticas, dentro de um programa de manejo de resistência de plantas daninhas com herbicidas de diferentes modos de ação e diferentes práticas de manejo.
4. Rotação de culturas após a safra de soja Cultivance®: somente as culturas de inverno e verão abaixo relacionadas poderão ser feitas em sucessão ou rotação com soja Cultivance®.
Culturas de inverno e/ou sucessão: trigo, ervilha, avevém, cevada, aveia, milho safrinha, feijão, amendoim, cana-de-açúcar e cultivares tolerantes a imidazolinonas do Sistema Clearfield como o milho CL e arroz CL.
Culturas de verão (rotação): soja Cultivance®, soja convencional, milho, algodão, feijão, amendoim, arroz, sorgo, cana-de-açúcar e cultivares tolerantes a imidazolinonas do Sistema Clearfield como o milho CL e arroz CL.
5. Durante a aplicação do produto evite a deriva para as culturas adjacentes e/ou limítrofes à área a ser tratada.

6. Para maiores esclarecimentos consulte representante da BASF S.A.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item 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 item Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide itens 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 itens Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS:

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 conseqüente 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 B 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	B	HERBICIDA
GRUPO	B	HERBICIDA

O produto herbicida SOYVANCE® é composto por Imazapir e Imazapique, ambos apresentam mecanismo de ação dos inibidores da ALS (Acetolactato sintase) (ou acetohidroxiácido sintase AHAS), pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência 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), (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, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES****PRODUTO PERIGOSO.****USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.****PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- **Produto Extremamente Irritante para os olhos.**
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente, com mangas compridas; luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**- INTOXICAÇÕES POR IMAZAPIR E IMAZAPIQUE -
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	Imazapir Imidazolinona Imapazapique Imidazolinona												
Classificação Toxicológica	I - EXTREMAMENTE TÓXICO												
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.												
Toxicocinética	Imazapir foi rapidamente absorvido após administração oral em ratos. A excreção se deu principalmente pela urina e algo nas fezes, após 24 horas da administração. Após 6 dias, a eliminação foi completa. Imazapique , após administração oral em ratos, foi rapidamente e quase completamente absorvido (95%), com excreção principalmente na urina e algo nas fezes, após 24 horas da administração. Após 6 dias, a eliminação foi completa. Sem potencial de bioacumulação. O silicato de alumínio penetra essencialmente pelas vias respiratórias e digestivas, com baixa absorção.												
Mecanismos de toxicidade	Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico de Imazapir e Imazapique para humanos. O silicato de alumínio tende a se fixar nos ossos, competindo com o cálcio; nas hemácias, compete com o ferro. Ambos os processos são reversíveis. Pulmões, ossos e o sistema nervoso são os órgãos alvo. Há perda de sinapses e atrofia da árvore dendrítica. Nas células, causa uma redução importante do número de neurotúbulos e do transporte citoplasmático, além da inibição da enzima Na/K-ATPase.												
Sintomas e sinais clínicos	<p><u>Toxicidade aguda:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Exposição</th> <th>Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmica</td> <td>Irritação; não foi sensibilizante dérmico.</td> </tr> <tr> <td>Ocular</td> <td>Irritação grave.</td> </tr> <tr> <td>Inalatória</td> <td>Toxicidade moderada.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Náuseas, vômitos, queimaduras orais (doses altas)</td> </tr> <tr> <td>Sistêmica</td> <td>Após ingestão de grandes quantidades do produto: náuseas, vômitos copiosos, febre, ulceração de mucosa do trato gastrointestinal, faringolaringite, alteração da consciência, insuficiência respiratória por pneumonia aspirativa, disfunção transitória hepática e renal, acidose metabólica, hipotensão.</td> </tr> </tbody> </table> <p>O silicato de alumínio pode causar osteoporose, anemia hipocrômica, alteração de comportamento e disfunção motora, com tremores, incoordenação, fraqueza e ataxia. Possibilidade de aparecimento de doença de Alzheimer nas exposições de longo prazo.</p>	Exposição	Sinais e sintomas	Dérmica	Irritação; não foi sensibilizante dérmico.	Ocular	Irritação grave.	Inalatória	Toxicidade moderada.	Oral	Náuseas, vômitos, queimaduras orais (doses altas)	Sistêmica	Após ingestão de grandes quantidades do produto: náuseas, vômitos copiosos, febre, ulceração de mucosa do trato gastrointestinal, faringolaringite, alteração da consciência, insuficiência respiratória por pneumonia aspirativa, disfunção transitória hepática e renal, acidose metabólica, hipotensão.
Exposição	Sinais e sintomas												
Dérmica	Irritação; não foi sensibilizante dérmico.												
Ocular	Irritação grave.												
Inalatória	Toxicidade moderada.												
Oral	Náuseas, vômitos, queimaduras orais (doses altas)												
Sistêmica	Após ingestão de grandes quantidades do produto: náuseas, vômitos copiosos, febre, ulceração de mucosa do trato gastrointestinal, faringolaringite, alteração da consciência, insuficiência respiratória por pneumonia aspirativa, disfunção transitória hepática e renal, acidose metabólica, hipotensão.												
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. • Obs.; Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.												

<p>Tratamento</p>	<p>Antídoto: não há antídoto específico. Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte. É importante irrigar os olhos e a boca com copiosas quantidades de água.</p> <p>Exposição Oral: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem gástrica: pode ser considerada pela presença de silicato de alumínio, sempre com proteção respiratória. • Carvão ativado: liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). 1. Dose: suspensão (240 ml de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos; 25 a 50 g em crianças de 1 a 12 anos e 1 g/kg em menores de 1 ano; • Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar, se necessário (insuficiência respiratória e depressão do sistema nervoso central). Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida com pressão positiva, se requerida. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. • Hipotensão: infundir 10-20 ml/kg de líquido isotônico, Se persistir: Dopamina (5-20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com Bicarbonato de sódio. • Hemodiálise: pode ser requerida em caso de intoxicação grave com insuficiência renal e acidose grave. • Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas, estabilização das funções vitais e do estado mental.
<p>Contra-indicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p>
<p>Efeitos sinérgicos</p>	<p>Não relatados em humanos.</p>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>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</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)</p> <p>Telefones de Emergência da empresa: 08000 11-2273 ou (0xx12) 3128-1357</p>

Mecanismo 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 (Produto Formulado):

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg

DL₅₀ dérmica em ratos: > 5000 mg/kg

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): > 5,2 mg/L de ar

Irritação ocular em coelhos: Irritante severo, causando opacidade de córnea, quemose e vermelhidão da conjuntiva.

Irritação dérmica em coelhos: levemente irritante para a pele de coelhos.

Sensibilização dérmica (cobaias): o produto não causou sensibilização dérmica em cobaias.

Efeitos crônicos (Produto Técnico):

Imazapir: estudos crônicos (1 ano) em cães não mostraram efeitos tóxicos. Estudos experimentais mostraram toxicidade materna a doses baixas (sialorreia em ratos), mas não foram observados efeitos sobre o desenvolvimento (ratos, coelhos): não foi mutagênico nem carcinogênico.

Imazapique: estudos crônicos em ratos, camundongos e coelhos não mostraram efeitos tóxicos; em cães produziu toxicidade hematológica (anemia), hepática e degeneração muscular esquelética focal abdominal. Estudos experimentais mostraram toxicidade materna a doses baixas (diminuição da ingestão de alimentos e sialorreia em ratos), mas não foram observados efeitos de embriotoxicidade

ou fetotoxicidade (ratos, coelhos) a exceção de variações esqueléticas (costelas rudimentares nos fetos de cães) a doses moderadas.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

- **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- 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.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BASF S.A.** - Telefone de Emergência: 08000-112273 ou (0xx12) 3128-1357
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** recolha o material com 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, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:

- LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

• **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

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

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da 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 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 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 são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das embalagens 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, 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. 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 são 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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU 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 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.



We create chemistry

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 de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

<p>RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL</p>
--

De acordo com as recomendações aprovadas pelos Órgãos Responsáveis.

® Marca Registrada **BASF**.