

ARSENAL® NA

Herbicida

Registrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA sob nº 715/1993

COMPOSIÇÃO:

2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl) nicotinic acid
(Sal de monoisopropilamida IMAZAPIR)..... 306,81 g/L (30,68% m/v)
Equivalente ácido do IMAZAPIR.....250 g/L (25,0% m/v)
Outros ingredientes804 g/L (80,4% m/v)

GRUPO	B	HERBICIDA
-------	----------	-----------

CONTEÚDO: VIDE APROVAÇÃO DO IBAMA

CLASSE: Herbicida sistêmico não seletivo

GRUPO QUÍMICO: Imazapir: Imidazolinona

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

BASF S.A. - Av. das Nações Unidas, 14.171 - 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
Tel: (11) 2039-2273 - Fax: (11) 2039-2285
Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 044

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:****ARSENAL TÉCNICO - Registro MAPA nº 348895**

BASF Corporation - 3150 Highway JJ, Palmyra, Missouri 63461- Estados Unidos da América
BASF Corporation - 14385 West Port Arthur Road, Route # 4, Box 327, TX 77705, Beaumont - Estados Unidos da América

FORMULADORES:

BASF Argentina S.A. - Ruta Provincial nº 21, km 15 (S2127 AYF) - 67056 - General Lagos - Provincia de Santa Fé - Argentina

BASF Agricultural Products de Puerto Rico - Route nº 2, km 47,3 - 00674-0243 - Manati - Porto Rico - Estados Unidos da América

BASF Corporation - Hannibal Plant, 3150 Highway JJ277 - 63461 - Palmyra - Missouri - Estados Unidos da América

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

FMC Química do Brasil Ltda - Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP 38044-760 - Uberaba/MG - CNPJ:04.136.367/0005-11 - Registro do Estabelecimento no IMA/MG nº 210

Iharabras S.A. Indústrias Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - CEP 18087-170, Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 008

Ouro Fino Química S.A. - Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 - Distrito Industrial III - CEP 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registro do Estabelecimento no IMA/MG nº 8.764

Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ 23.361.306/0001-79 - Registro do Estabelecimento no IMA/MG nº 2972

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A. - Av. Wilson Camurça, nº 2138, I Distrito Industrial, CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Registro do Estabelecimento na SEMACE-LO nº 358/2021-DICOP

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. - Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 477

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A. - Rod. Sorocaba Pilar do Sul, km 122 - Distrito Industrial - CEP 18160-000 - Salto de Pirapora/SP CNPJ: 02.974.733/0010-43 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 4153

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 AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. AGITE ANTES DE USAR

Produto registrado para uso não agrícola

Indústria Brasileira

(Dispor 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 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



MODO DE AÇÃO:

A ação herbicida de **Arsenal® NA** é resultado da redução dos níveis de 3 (três) aminoácidos alifáticos de cadeia ramificada, valina, leucina e isoleucina, através da inibição do ácido hidroxiaacético sintetase (AHAS), uma enzima comum na via biossintética destes aminoácidos.

Esta inibição interrompe rapidamente a síntese proteica, que por sua vez interfere na síntese de DNA e no crescimento celular. A biossintese destes três aminoácidos e a enzima AHAS não ocorre em animais.

Arsenal® NA é absorvido rapidamente e translocado através do xilema e floema para as regiões meristemáticas da planta, onde se acumula. Embora a interrupção de crescimento das regiões meristemáticas ocorra logo após a aplicação, a clorose das folhas novas e a necrose dos tecidos podem demorar, em algumas espécies, até duas semanas.

No sapé e em outras plantas perenes, **Arsenal® NA** é translocado para os rizomas, matando-os e impedindo a rebrota. O herbicida **Arsenal® NA** possui excelente atividade residual (aplicação em pré-emergência), proporcionando o controle das plantas infestantes em germinação durante vários meses.

INSTRUÇÕES DE USO:

CONTROLE DE PLANTAS INFESTANTES:

Arsenal® NA possui amplo espectro de controle incluindo gramíneas anuais e perenes, plantas infestantes de folhas largas, ciperáceas e arbustos presentes em áreas não-agrícolas e não cultiváveis, tais como: margens de rodovias, oleodutos, aceiros, ferrovias, terminais, linhas de distribuição, transmissão e sub-estações elétricas, dentre outras.

ÁREA / VEGETAÇÃO INFESTANTE / DOSE

Áreas não cultivadas e não-urbanas	Nome Comum	Nome Científico	Doses (L do produto comercial/ha)	Volume de calda (L/ha)
Ambiente terrestre: fora de ambientes urbanos, industriais, domésticos e agrícolas.	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	4,0 - 10,0	200 - 800
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
	Erva-quente	<i>Spermacoce alata</i>		
	Capim-fino	<i>Brachiaria mutica</i>		
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>		
	Grama-seda	<i>Cynodon dactylon</i>		
	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>		
	Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>		
	Erva-de-santa-luzia	<i>Chamaesyce hirta</i>		
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>		
	Capim-jaraguá	<i>Hyparrhenia rufa</i>		
	Anileira	<i>Indigofera hirsuta</i>		
	Sapé	<i>Imperata brasiliensis</i>		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea cairica</i>		
	Mentruz	<i>Coronopus didymus</i>		
	Mentruz	<i>Lepidium virginicum</i>		
Capim-gordura	<i>Melinis minutiflora</i>			
Capim-kikuio	<i>Pennisetum clandestinum</i>			
Quebra-pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>			
Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
Capim-favorito	<i>Rhynchelytrum repens</i>			

Áreas não cultivadas e não-urbanas	Nome Comum	Nome Científico	Doses (L do produto comercial/h a)	Volume de calda
Ambiente terrestre: fora de ambientes urbanos, industriais, domésticos e agrícolas.	Carangatá	<i>Ananás microstachys</i>	Aplicar a calda herbicida na gema apical ou "olho" a solução do produto a 1% v/v. Utilizar de 4 a 5 mL por gema apical com auxílio de pistola de uso veterinário ou dosador acoplado ao pulverizador costal.	4 - 5 mL / gema apical
	Bacuri	<i>Pradosis lutenxes</i>		
	Tarumã	<i>Vitex polygama</i>	Aplicar no toco a solução do produto a 1% v/v. Utilizar de 50 a 120 mL por planta de acordo com o diâmetro do caule.	50 - 120 mL / planta, de acordo com o diâmetro do caule
	Capitão	<i>Vitex megapotamicus</i>		
	Leiteiro	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i>	Aplicar no toco a solução do produto a 2% v/v. Utilizar de 50 a 120 mL por planta de acordo com o diâmetro do caule.	

FORMA DE APLICAÇÃO E EQUIPAMENTOS:

Arsenal® NA pode ser aplicado em qualquer época do ano e sua melhor performance é obtida quando as plantas estão em estágio vegetativo. Aplicações em plantas em estágio reprodutivo apresentam ação mais lenta. As aplicações em pré-emergência são recomendadas para a manutenção das áreas previamente tratadas.

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.

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 grossas (C) para aplicações em pré emergência e pontas que produzam gotas de classe acima de muito grossas (VC) quando o produto for utilizado como pós emergente, 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.

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:

Aplicar 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 30oC). 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 ou engenheiro florestal da região.

O potencial de deriva é determinado pela interação de fatores relativos ao equipamentoA 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.

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 ou Engenheiro Florestal 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:

Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- FITOTOXICIDADE - O produto é de uso não seletivo em áreas não cultivadas.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

- Não armazene junto com sementes, fertilizantes, inseticidas e fungicidas.
- Não aplicar o produto próximo as árvores e plantas úteis, a fim de evitar danos pela sua absorção foliar ou radicular.
- Durante a aplicação do produto evite a deriva para as culturas adjacentes e/ou limítrofes à área a ser tratada.
- Para o controle adequado das plantas daninhas, respeitar o estágio ideal de controle indicado.
- Para maiores esclarecimentos consulte representante técnico da BASF S.A.

Para exposição próximo às águas superficiais, recomenda as seguintes mitigações a fim de proteger os organismos aquáticos:

- Não aplicar o produto próximo as nascentes de água, lagos, riachos e rios, mantendo as aplicações a uma distância que não permita que a água de escoamento superficial venha a atingir os corpos de água.
- Manter uma faixa de contenção de 30 metros de distância de corpos d'água sem aplicação do produto para aplicações terrestres;
- Não aplicar em solos com drenagem prejudicada e/ou encharcados;
- Não aplicar em solos secos ou em solos que apresentem drenagem excessiva;
- Não aplicar diretamente na água ou no solo onde a água parada esteja presente;
- Não aplicar em valas ou canais de irrigação ou de água para uso doméstico;
- Não tratar ou permitir que a deriva ou escoamento do pulverizador atinja valas e/ou canais de irrigação ou mesmo outros canais que transportem água que possa ser usada para fins de irrigação ou para uso doméstico;

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 DE PLANTAS INFESTANTES:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes resistentes a esse mecanismo de ação.

Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes, deverão ser aplicados, alternadamente, herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Os herbicidas deverão estar registrados para o uso.

Recomenda-se a rotação de produtos que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo ou Engenheiro Florestal.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:

GRUPO	B	HERBICIDA
-------	---	-----------

Incluir outros métodos de controle de plantas daninhas (ex. controle cultural, etc.) dentro do programa do Manejo Integrado de Plantas Daninhas (MIPD) quando disponíveis e apropriados.

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 não 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 (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

- 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 (EPIs) 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, jaleco, botas, calça, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

	ATENÇÃO	"Pode ser nocivo se em contato com a pele" "Provoca irritação ocular grave" "Provoca irritação à pele"
---	----------------	---

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o 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 se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INFORMAÇÕES MÉDICAS

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

Grupo químico	Imazapir: Imidazolinona
Potenciais vias de exposição	Dérmica 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.
Toxicodinâmica	Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico de Imazapir para humanos.
Sintomas e sinais clínicos	Estudos conduzidos em animais de experimentação indicam que o Imazapir Técnico não é tóxico para ratos pela via oral e pela via dérmica, pois não causou sinais de toxicidade sistêmica e foi observado apenas eritema no local de aplicação na pele dos animais. Pela via inalatória, foi observada nos ratos apenas secreção nasal no dia 1 após a exposição. Para pele é ligeiramente irritante, mas não é um sensibilizador da pele. Para olhos é irritante severo.
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 existe 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 via oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: CL₅₀ inalatória não foi determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em olhos de coelhos foram observados vermelhidão e edema reversíveis em até 7 dias. Potencial irritante de acordo com as propriedades toxicológicas dos componentes.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Na pele de coelhos foi observado eritema reversível em até 72 horas. Potencial irritante de acordo com as propriedades toxicológicas dos componentes.

Sensibilização dérmica em cobaias: produto não sensibilizante.

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

• Efeitos crônicos (Produto Técnico)

Nos estudos crônicos em ratos e camundongos não foram observados efeitos tóxicos e não foi carcinogênico. Em cães não foram observados efeitos tóxicos. Nos estudos de reprodução e desenvolvimento não foram observados efeitos em parâmetros reprodutivos e no desenvolvimento de ratos. Em coelhos, no estudo de desenvolvimento foi observada toxicidade materna e mortalidade, mas não efeitos ao desenvolvimento de coelhos. Não foi mutagênico.

**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 **TÓXICO** para plantas que se deseje preservar.

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto com 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.**

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, devem ser seguidas as instruções constantes na 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. - Telefones de Emergência: 0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou (12) 3128-1357.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve 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, CO₂ ou pó químico**, 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 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;
- Mantenha 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 tríplice 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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, 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.
- Esta 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 seis 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 das embalagens vazias, 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.

PARA TODO TIPO DE EMBALAGEM

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o Registrante pelo 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.

5. 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 ou outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.