

Herbadox® 400 EC

Herbicida

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 015907

COMPOSIÇÃO:

N-(1-ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylidine (PENDIMETALINA)	400 g/L (40,0% m/v)
Hidrocarboneto aromático (Solvente de nafta (Petróleo), aromático pesado).....	582 g/L (58,2% m/v)
Outros Ingredientes.....	80g/L (8% m/v)

GRUPO	K1	HERBICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE APROVAÇÃO DO IBAMA.

CLASSE: Herbicida seletivo, de ação não-sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Pendimetalina: Dinitroanilinas
Solvente de Nafta (Petróleo), aromático pesado: Hidrocarboneto aromático

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

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**

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

PROWL TÉCNICO – Registro MAPA nº488591

BASF Corporation - Hannibal Plant, 3150 Highway JJ277 - 63461 - Palmyra - Missouri - EUA

FORMULADORES:

Adama Brasil S.A. - Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP 86031-610 -
Londrina/PR - CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro do Estabelecimento na ADAPAR/PR nº 003263

Adama Brasil S.A. - Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP 95860-000 - Taquari/RS - CNPJ:
02.290.510/0004-19 - Registro do Estabelecimento na SEAPA/RS nº 1047/99

ASP Serviços Pampeanos - Planta Casilda - Ruta 33, km 738 - Casilda - Província de Santa Fé -
República Argentina

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

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 SE - Carl-Bosch Strasse, 38 - 67056 - Ludwigshafen - Baden-Württemberg - Alemanha

Basf Schwarzheide GmbH - Schipkauer Strasse, 1 - 01986 - Schwarzheide - Brandenburg - Alemanha

Basf Agricultural Products de Puerto Rico - Route nº 2, km 47,3 - 00674-0243 - Manati - Puerto Rico,
EUA

Basf Agri Production SAS - Z.I. Lyon Nord, Rue Jacquard - 69727 - Genay - Rhône-Alpes - França

Basf Agri Production SAS - Site Industriel Leurette, Route de Vieux Chemin de Loon - 59820 -
Gravelines - Nord-Pas-de-Calais - França

Basf Agri Production SAS - 32, Rue de Verdun - 76410 - St. Aubin les Elbeuf - Haute-Normandie -
França

BASF Crop Protection (Jiangsu) Co., Ltd - Tonghai 2nd Rd, Rudong Coastal Economic Development
Zone - 226407 - Rudong - Jiangsu - China

Basf Española S.L. - Carretera Nacional 340, km 1156 - 43006 - Tarragona - Cataluña - Espanha

Basf Española S.L. - Polígono Industrial San Vicente - Castellbisbal - 08755 - Barcelona - Cataluña -
Espanha

Basf India Limited - Plot 4B, GIDC, Dahej, Taluk-Vagra, Bharuch District - 392 130 - Gujarat - India

Basf Corporation - Hannibal Plant, 3150 Highway JJ277 - 63461 - Palmyra - Missouri - EUA



We create chemistry

Basf Corporation - 14385 West Port Arthur Road - 77705 - Beaumont - Texas - EUA

Basf Corporation - Highway 41 North, 14284 - 31647 - Sparks - Georgia - EUA

Basf Corporation - 801 Dayton Avenue - 50010 - Ames - Iowa - EUA

FMC Química do Brasil Ltda - Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro do Estabelecimento no IMA/MG nº 210

Formulaciones Químicas S.A. - Carretera Interamericana - Chomes, Puntarenas - Costa Rica

Iharabrás 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

Proficol Andina B.V - Calle 1C nº 7-53 - Interior Zona Franca - Barranquilla - Colombia

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

Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. - Rua Alberto Guizo, 859 - Distrito Industrial João Narezzi - CEP 13347-402 - Indaiatuba/SP - CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 466

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 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.**

Inflamável

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 – IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE
AMBIENTAL II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



INSTRUÇÕES DE USO

Herbadox® 400 EC é um herbicida seletivo à base do ingrediente ativo pendimetalina (**Grupo K1-HRAC**) recomendado para controle em pré-emergência de plantas daninhas nas culturas do alho, amendoim, arroz, batata, cana-de-açúcar, cebola e feijão.

Herbadox® 400 EC é um herbicida da classe das Dinitroanilinas e do grupo dos inibidores do arranjo de microtúbulos (**Grupo K1**) para controlar gramíneas anuais e certas folhas largas, porém não controlam as plantas estabelecidas antes da aplicação. **Herbadox® 400 EC** é um inibidor meristemático que interfere na divisão celular das plantas sensíveis.

Herbadox® 400 EC pode ser usado nas seguintes modalidades de aplicação: pré-plantio incorporado (PPI) e pré-emergência (PRE), dependendo das culturas e fatores climáticos.

CULTURAS/ PLANTAS DANINHAS/ DOSES:

Cultura	Alvo biológico Nome comum/científico	Tipo de Aplicação	Solo	Doses*	Volume de Calda (L/ha)**	Número Máximo de Aplicações
				L p.c./ha		
Alho	Capim-Colchão <i>Digitaria horizontalis</i>	Pré-emergência	Arenoso	3,0 – 4,0	200 - 400	1
	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>					
	Caruru-Roxo <i>Amaranthus hybridus</i>					
	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>					
	Capim-Colchão <i>Digitaria horizontalis</i>		Médio	3,0 – 4,0		
	Capim-Carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>					
	Apaga-Fogo <i>Alternanthera tenella</i>		Argiloso	4,0 – 4,5		
	Caruru-de-Mancha <i>Amaranthus viridis</i>					
	Capim-Colonião <i>Panicum maximum</i>					
Amendoim	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Pré-plantio incorporado	Arenoso	2,0 – 2,5	200 - 400	1
	Capim-rabo-de-raposa <i>Setaria geniculata</i>					
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>		Médio	2,5 – 3,0		
	Apaga-Fogo <i>Alternanthera tenella</i>					
	Capim-Braquiária <i>Bachiaria decumbens</i>		Argiloso	3,0 – 4,0		
	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>					
	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>					
	Capim-Colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>					
Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>						
Arroz	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Pré-emergência	Arenoso	3,0 – 4,0	200 - 400	1
	Capim-Carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>					
	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>		Médio	3,0 – 4,0		
	Capim-Arroz <i>Echinochloa crusgalli</i> <i>Echinochloa colona</i>					
	Capim-Macho <i>Ischaemum rugosum</i>		Argiloso	4,0 – 4,5		
	Capim-Arroz <i>Echinochloa cruspavonis</i>					
	Capim-Colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>					

Cultura	Alvo biológico Nome comum/científico	Tipo de Aplicação	Solo	Doses*	Volume de Calda (L/ha)**	Número Máximo de Aplicações
				L p.c./ha		
Batata	Capim-Colchão <i>Digitaria horizontalis</i>	Pré-emergência	Arenoso	2,5 – 3,0	200 - 400	1
	Caruru-Roxo <i>Amaranthus hybridus</i>					
	Capim-rabo-de-raposa <i>Setaria geniculata</i>					
	Capim-Colonião <i>Panicum maximum</i>		Médio	2,5 - 3,0		
	Caruru-Gigante <i>Amaranthus retroflexus</i>					
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>					
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>		Argiloso	3,0 - 4,0		
	Capim-Massambará <i>Sorghum halepense</i> (semente)					
	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>					
Cana-de-Açúcar	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>	Pré-emergência	Arenoso	2,5 - 3,0	200 - 400	1
	Picão-Branco <i>Galinsoga parviflora</i>					
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>					
	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>		Médio	3,0 - 4,0		
	Capim-Colchão <i>Digitaria horizontalis</i>					
	Capim-Braquiária <i>Bachiaria decumbens</i>					
	Capim-Colonião <i>Panicum maximum</i>		Argiloso	4,0 - 5,0		
	Caruru-Gigante <i>Amaranthus retroflexus</i>					
Capim-Braquiária <i>Bachiaria decumbens</i>						
Cebola	Mastruço <i>Coronopus didymus</i>	Pré-emergência	Arenoso	2,5 - 3,0	200 - 400	1
	Capim-Amargoso <i>Digitaria insularis</i>					
	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>					
	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>		Médio	3,0 - 4,0		
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>					
	Falsa Serralha <i>Emilia sonchifolia</i>					
	Capim-Colchão <i>Digitaria horizontalis</i>		Argiloso	4,0 - 4,5		
	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>					
Caruru-de-Mancha <i>Amaranthus viridis</i>						

Cultura	Alvo biológico Nome comum/científico	Tipo de Aplicação	Solo	Doses*	Volume de Calda (L/ha)**	Número Máximo de Aplicações
				L p.c./ha		
Feijão	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>	Pré-plantio incorporado	Arenoso	2,0 - 2,5	200 - 400	1
	Capim-Colchão <i>Digitaria horizontalis</i>					
	Caruru-Roxo <i>Amaranthus hybridus</i>					
	Picão-Branco <i>Galinsoga parviflora</i>		Médio	2,5 - 3,0		
	Capim Pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>					
	Apaga-Fogo <i>Alternanthera tenella</i>					
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>		Argiloso	3,0 - 4,0		
	Capim-Marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>					
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>					

p.c. = produto comercial (1 Litro de **Herbadox® 400 EC** equivale a 400 g i.a. de Pendimetalina);

i.a. = ingrediente ativo;

* Utilizar as maiores doses em áreas de alta incidência das plantas daninhas ou para se conseguir um maior período de controle;

** Aplicação terrestre tratorizada.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Pré-Plantio Incorporado (PPI):

Este método, PPI, é recomendado para culturas de Amendoim e Feijão.

Aplique **HERBADOX® 400 EC** em solo bem preparado, livre de torrões, restos de culturas e detritos que possam prejudicar a ação do herbicida.

A incorporação ao solo pode ser feita logo após a aplicação ou até 5 dias após, a uma profundidade de 3 a 7 centímetros com implementos adequados. Após a aplicação, se ocorrer chuvas (com precipitação de 10 mm), a incorporação mecânica pode ser dispensada.

Pré-Emergência (PRE):

A aplicação em pré-emergência do **HERBADOX® 400 EC** é recomendada após o plantio para culturas de Alho, Arroz, Batata, Cana-de-açúcar e Cebola.

Aplique **HERBADOX® 400 EC** sobre o solo bem preparado na hora do plantio, ou logo após, porém sempre antes da germinação das plantas. No caso de Arroz, as sementes devem estar bem cobertas pelo solo, a fim de evitar um contato direto com a superfície tratada.

MODO DE APLICAÇÃO:

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 VIA 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 do solo e produzam gotas de classe acima de grossas (C), 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 L/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 do solo e produzam gotas de classe acima de grossas (C), 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.

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:

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 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 tríplex 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



We create chemistry

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:

CULTURAS	Dias
Alho	(1)
Amendoim	
Arroz	
Batata	
Cana-de-Açúcar	
Cebola	
Feijão	

(1) Intervalo de segurança não determinado devido a 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 para as culturas indicadas: o produto é seletivo para as culturas indicadas, quando observados os métodos de aplicação recomendados.

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

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

INFORMAÇÃO 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 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 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 K1 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	K1	HERBICIDA
-------	----	-----------

O produto herbicida **HERBADOX® 400 EC** é composto por Pendimetalina, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da formação de microtúbulos, pertencente ao Grupo K1, 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.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - ANVISA 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**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA

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

- Utilize os Equipamento de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou óculos com proteção lateral e respirador com filtro mecânico classe P2), 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 (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral (ou respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial), 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 Equipamento 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamento de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) 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.

ATENÇÃO	“Pode ser nocivo se ingerido” “Pode ser nocivo em contato com a pele”
---------	--

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.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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.

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	Pendimetalina: Dinitroanilinas Solvente de Nafta (Petróleo), aromático pesado: Hidrocarboneto aromático
Potenciais vias de exposição	Dérmica e Inalatória
Toxicocinética	Após a administração pela via oral a ratos, a biodisponibilidade foi limitada, 57% da dose administrada. É amplamente distribuída, extensivamente metabolizada e excretada rapidamente (>80% da dose absorvida foi excretada em até 96h), sendo 70% pelas fezes e 20% na urina em 24h após a administração. Não foi observado potencial de bioacumulação. Não foram observadas diferenças entre os sexos.
Toxicodinâmica	Estudos para avaliação do modo de ação em roedores mostraram que a Pendimetalina induz as enzimas hepáticas, aumentando a metabolização dos hormônios da tireoide e causando um aumento compensatório na atividade dessa glândula. Esse modo de ação específico não é relevante para humanos.
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 da Pendimetalina. Prurido e coloração amarelada na pele, e sintomas gastrintestinais foram reportados após exposição de humanos. Estudos conduzidos em animais de experimentação indicam baixa toxicidade pelas vias oral, dérmica e inalatória em ratos. Não foi observado potencial de irritação para a pele e olhos em coelhos. A Pendimetalina apresentou potencial moderado de sensibilização dérmica 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 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)
	Telefone 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 "Vide 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: > 4000 mg/kg p.c.

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

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: considerado não irritante para os olhos. Em olhos de coelhos foram observados, edema reversível em 72 horas, vermelhidão e lacrimejamento reversíveis em 7 dias.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: considerado não irritante para a pele. Na pele de coelhos foi observado eritema e edema reversíveis em 7 dias.

Sensibilização dérmica em cobaias: produto não sensibilizante.

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

EFEITOS CRÔNICOS (Produto Técnico)

Os órgãos-alvo após exposição crônica a Pendimetalina foram o fígado em ratos, camundongos e cães, e a tireoide em ratos. Não foram observados efeitos neoplásicos em camundongos. Em ratos, foi observada hiperplasia das células foliculares e adenomas na tireoide, decorrentes de um modo de ação não relevante para o homem. Não foram observados efeitos genotóxicos in vitro e in vivo. Não foram observados efeitos para a reprodução em ratos ou para o desenvolvimento em ratos e coelhos. Não foram observados efeitos neurotóxicos em ratos.

**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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas e microcrustáceos).
- 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente.
- 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 Equipamento de Proteção Individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para 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.



We create chemistry

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, 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.

• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 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 adotar 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 Tríplex Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

