

Basagran® 600

Herbicida

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 0594

COMPOSIÇÃO:

3-isopropyl-1 H-2, 1,3-benzothiadiazin-4(3H)-one-2,2-dioxide
(BENTAZONA) 600 g/L (60,0% m/v)
Outros Ingredientes 630 g/L (63,0% m/v)

GRUPO	C3	HERBICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE APROVAÇÃO DO IBAMA.**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação não sistêmico**GRUPO QUÍMICO:** Benzotiadiazinona**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**FABRICANTE DOS PRODUTOS TÉCNICOS:****BENTAZON TÉCNICO** - Registro MAPA nº 808694**BENTAZON TÉCNICO BASF** - Registro MAPA nº 1294**BASF SE** - Carl-Bosch Strasse, 38 - 67056 - Ludwigshafen - Baden-Württemberg – Alemanha**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 SE - Carl-Bosch Strasse, 38 - 67056 - Ludwigshafen - Baden-Württemberg – Alemanha

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.

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira (Disponer 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 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

Basagran® 600 é um herbicida seletivo à base do ingrediente ativo Bentazona (**Grupo C3 - HRAC**), indicado para controle pós-emergente de plantas daninhas nas culturas de soja, arroz, arroz irrigado, feijão, milho e trigo.

Basagran® 600 é um herbicida de ação de contato, da classe das nitrilas e do grupo dos inibidores do fluxo de elétrons no fotossistema II (**Grupo C3**). Após a absorção, interfere na fotossíntese das plantas sensíveis, principalmente nas áreas das folhas tratadas, sendo de efeito localizado, sem ação sistêmica.

Quando a área foliar recebe cobertura suficiente do produto ocorre a paralisação na elaboração de carboidratos levando as plantas à morte, sendo a fase inicial de desenvolvimento das plantas daninhas o momento melhor indicado para ação do herbicida.

São tolerantes ao produto as gramíneas em geral, leguminosas e algumas outras espécies.

Basagran® 600 controla as seguintes espécies de ciperáceas, dicotiledôneas e monocotiledôneas, incluindo os biótipos resistentes aos herbicidas inibidores da enzima ALS, resistentes ao herbicida glifosato e resistentes aos inibidores da enzima PROTOX:

CULTURAS, PLANTAS DANINHAS E DOSES:

ARROZ E ARROZ IRRIGADO, FEIJÃO, MILHO, SOJA, TRIGO					
Planta Daninha	Nome Científico	Estádio das Plantas Daninhas	Dose L p.c./ha	Volume de calda (L/ha)***	Número Máximo de Aplicações
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	2 – 6 folhas	1,2	150 - 250	1****
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>				
Mostarda	<i>Brassica rapa</i>				
Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>				
Cariola, Corda-de-viola	<i>Ipomoea nil</i>				
Joá-de-capote	<i>Nicandra physaloides</i>				
Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>				
Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>				
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				
Gorga	<i>Spergula arvensis</i>				
Carrapichão	<i>Xanthium strumarium</i>				
Carrapicho rasteiro**	<i>Acanthospermum australe**</i>	2 – 4 folhas			
Mentrasto**	<i>Ageratum conyzoides**</i>				
Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>				
Trapoeiraba	<i>Commelina erecta</i>				
Botão azul**	<i>Eupatorium pauciflorum**</i>				

ARROZ E ARROZ IRRIGADO, FEIJÃO, MILHO, SOJA, TRIGO					
Planta Daninha	Nome Científico	Estádio das Plantas Daninhas	Dose L p.c./ha	Volume de calda (L/ha)***	Número Máximo de Aplicações
Picão branco**	<i>Galinsoga parviflora**</i>	2 – 4 folhas	1,2	150 - 250	1****
Mentruz	<i>Lepidium virginicum</i>				
Losna-branca**	<i>Parthenium hysterophorus**</i>				
Beldroega**	<i>Portulaca oleracea**</i>				
Roseta**	<i>Soliva pterosperma**</i>				
Esparguta	<i>Stellaria media</i>				
Erva-de-touro	<i>Tridax procumbens</i>				

p.c. = produto comercial (1 Litro de **Basagran® 600** equivale a 600 g i.a. de Bentazona);
i.a. = ingrediente ativo;
* Em lavoura de arroz irrigado, retirar a água antes do tratamento, para expor as folhas das plantas infestantes. Voltar a irrigar após 48 horas, se necessário.
** Utilizar adjuvante não iônico na dose de 1,0 L/ha nas aplicações terrestres
*** Volume de água: 150 - 250 litros/ha, dependendo do estágio da cultura e das plantas infestantes. Volumes maiores favorecem uma melhor cobertura dos alvos desejados. (Aplicações terrestres).
**** Para cultura do **Arroz**, pode-se efetuar até 2 aplicações (1ª aplicação utilizar a dose de 0,7 L p.c/ ha e na 2ª aplicação a dose de 0,5 L p.c/ ha)

ARROZ IRRIGADO*					
Planta Daninha	Nome Científico	Estádio das Plantas Daninhas	Dose L p.c./ha	Volume de calda (L/ha)***	Número Máximo de Aplicações
Junquinho	<i>Cyperus difformis</i>	Até 12 cm de altura	1,6	150-250	1****
Tiriricão	<i>Cyperus esculentus</i>				
Junquinho	<i>Cyperus ferax</i>				
Tiririca-do-brejo	<i>Cyperus iria</i>				
Tiririca	<i>Cyperus lanceolatus</i>				
Erva-de-bicho **	<i>Polygonum hydropiperoides**</i>	2 – 4 folhas	1,2		

p.c. = produto comercial (1 Litro de **Basagran® 600** equivale a 600 g i.a. de Bentazona);
i.a. = ingrediente ativo;
* Em lavoura de arroz irrigado, retirar a água antes do tratamento, para expor as folhas das plantas infestantes. Voltar a irrigar após 48 horas, se necessário.
** Utilizar adjuvante não iônico na dose de 1,0 L/ha nas aplicações terrestres
*** Volume de água: 250 litros/ha; estando a folhagem molhada por orvalho ou neblina, reduzir o volume de água para 150 litros/ha (Aplicações terrestre).
**** Para cultura do **Arroz**, pode-se efetuar até 2 aplicações (1ª aplicação utilizar a dose de 0,7 L p.c/ ha e na 2ª aplicação a dose de 0,5 L p.c/ ha)

Adição de Adjuvante:

A adição de um adjuvante não iônico nas caldas de **Basagran® 600** tende a melhorar o controle de algumas espécies invasoras, bem como reduzir a velocidade de evaporação, mas não permite redução da dose do herbicida.

Recomenda-se o acréscimo de adjuvante não iônico na dose de 1,0 L/ha nas aplicações terrestres, e de 0,3 L/ha nas aplicações aéreas.

Não é recomendado o acréscimo de adjuvante não iônico para a cultura de feijão, devido ao risco de fitotoxicidade.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

A aplicação de **Basagran® 600** deve ser feita não excedendo os estádios indicados das plantas daninhas. Passados esses estádios, eficiência do produto é reduzida, podendo não ser eficiente no controle das plantas daninhas.

Nas condições indicadas, uma única aplicação do **Basagran® 600** é suficiente para controle das plantas daninhas.

Para a cultura de arroz pode-se efetuar até duas aplicações por ciclo do cultivo, com intervalo de 3 a 4 dias entre elas. As duas aplicações devem ser realizadas quando algumas infestantes já estão atingindo o estágio de desenvolvimento recomendado para o controle e outras continuam emergindo (fluxos). Na 1ª aplicação, recomenda-se a dose de 0,7 L p.c/ ha e na 2ª aplicação, 0,5 L p.c/ ha. Com esse manejo, tem-se melhor controle em áreas de arroz com alta pressão de infestação e germinação contínua de espécies de plantas daninhas como a Trapoeraba, Corda-de-Viola, e Guanxuma. No caso de Cyperáceas, o manejo permite que consigamos melhor eficiência no controle das espécies devido à dificuldade quando as ervas atingem estádios mais avançados.

Para as demais culturas, fazer apenas uma aplicação por ciclo.

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.

Adicionar o adjuvante à calda após o produto e observar o estágio fenológico da cultura conforme as recomendações descritas no item acima **CULTURAS, PLANTAS DANINHAS e DOSES**. Para os menores volumes de aplicação, não exceder a concentração de 0,6% v/v da calda ou a recomendação descrita na bula do adjuvante. Condições desfavoráveis de temperatura e umidade podem agravar o risco de fitotoxicidade a cultura (vide item CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS). **Não é recomendado o acréscimo de adjuvante não iônico para a cultura de feijão, devido ao risco de fitotoxicidade.**

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), 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 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 das plantas alvo 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 duas (2) 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
Arroz	60
Feijão	35
Milho	110
Soja	90
Trigo	60

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Recomenda-se aguardar o completo secamento do produto sobre as folhas tratadas ou 24 horas após para a reentrada de pessoas na área de aplicação; caso entrem antes deste período deverão utilizar os equipamentos de proteção individual recomendados pelo Ministério da Saúde.

LIMITAÇÕES DE USO:

Basagran® 600 é indicado para uso em culturas num estado normal de sanidade e desenvolvimento. Plantas que estejam sofrendo efeitos adversos por condições climáticas desfavoráveis, que tenham sofrido danos de qualquer natureza (como por granizo, ataque de pragas ou doenças) ou que estejam afetadas por fitotoxicidade, não devem receber tratamento. Em período de seca, as plantas

infestantes tendem a ficar menos sensíveis aos herbicidas em geral, inclusive a **Basagran® 600**. Não se recomenda o tratamento nessas condições. Em lavoura de arroz irrigado retirar a água para o tratamento e repor a água após 48 horas.

Chuvas:

Basagran® 600 é absorvido pelas folhas num período de algumas horas. Chuvas a menos de 2 horas do final da aplicação podem afetar os resultados, com diminuição das porcentagens de controle.

Umidade do Solo:

Plantas que se desenvolvem sob condições de pouca umidade apresentam no geral um crescimento mais lento na parte aérea e um aprofundamento das raízes, tendendo a acumular mais substâncias de reserva. Com isso, podem resistir melhor a um bloqueio temporário da síntese dessas substâncias e eventualmente sobreviver. Alta umidade no solo estimula um rápido crescimento. Plantas que se desenvolvem em épocas chuvosas são mais sensíveis ao herbicida, podendo ser controladas em estágios mais avançados do que normalmente se recomenda.

Umidade Relativa do Ar:

Com elevada umidade relativa do ar, a absorção de **Basagran® 600** é mais rápida, diminuindo os riscos de lavagem por chuvas que ocorram poucas horas após a aplicação. Com a baixa umidade atmosférica a absorção é mais lenta, além do que se acelera a evaporação das caldas pulverizadas. A eficácia dos tratamentos é maior quando há uma elevada umidade relativa na atmosfera. Em regiões onde a umidade relativa do ar é baixa, recomenda-se efetuar o tratamento nas primeiras horas da manhã, quando esta umidade tende a ser maior. Na cultura de feijão, a aplicação de **Basagran® 600** com folhas molhadas, por orvalho ou neblina, pode causar maior fitotoxicidade, recomenda-se esperar que as folhas sequem primeiro.

Temperatura:

Com temperatura baixa, a eficiência do tratamento tende a ser diminuída. Em épocas frias, usar a maior dose recomendada e acrescentar o adjuvante oleoso **Assist®** na calda. Não efetuar o tratamento quando a temperatura cair a 10°C ou menos e/ou tempo estiver muito nublado (encoberto ou falta de luz). Na cultura de feijão só efetuar aplicação de **Basagran® 600** depois que essas plantas tenham formado o primeiro trifólio e antes do 4° trifólio.

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 C3 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	C3	HERBICIDA
-------	----	-----------

O produto herbicida **Basagran® 600** é composto por bentazona, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da fotossíntese no fotossistema II, pertencente ao Grupo C3, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência de 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.

	PERIGO	"Nocivo se ingerido" "Provoca lesões oculares graves" "Pode provocar reações alérgicas na 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.

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. 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: ATENÇÃO: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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.

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	Bentazona: Benzotiadiazinona
Potenciais vias de exposição	Dérmica e Inalatória
Toxicocinética	Estudos em animais de experimentação mostraram que a Bentazona é rapidamente absorvida, resultando em alta biodisponibilidade (aproximadamente 90%) após administração por via oral. A eliminação também foi rápida, principalmente pela via urinária (aproximadamente 90% da dose administrada); e em quantidades menores pelas fezes e bile (1-2% da dose administrada). Não foi observado potencial de bioacumulação. Em altas doses, foi observada saturação da excreção em ratos. A biotransformação foi limitada, sendo encontrado nas excretas predominantemente o composto inalterado. A administração de doses repetidas não alterou o padrão de absorção e eliminação.
Toxicodinâmica	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	Todas as pessoas que manipulam produtos de proteção de culturas são avaliadas por exames médicos regulares. Não há parâmetros específicos disponíveis para o monitoramento do efeito da Bentazona. Foi observada irritação dérmica e ocular em trabalhadores expostos incidentalmente a Bentazona. Estudos conduzidos em ratos indicam moderada toxicidade aguda pela via oral e baixa toxicidade aguda pelas vias dérmica e inalatória. Em coelhos, não foi irritante para a pele, mas foi moderadamente irritante para os olhos e apresentou potencial de sensibilização cutânea 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

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: 1260 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: produto irritante para os olhos. Em olhos de coelhos foram observados opacidade da córnea, vermelhidão e edema da conjuntiva, não reversíveis dentro do período de observação de 21 dias.

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

Sensibilização dérmica em cobaias: produto sensibilizante.

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

EFEITOS CRÔNICOS (Produto Técnico)

O principal órgão-alvo da toxicidade subcrônica da Bentazona foi o sistema de coagulação no sangue nas três espécies avaliadas, a saber, ratos, camundongos e cães (aumento do tempo de coagulação e consequentes hemorragias), e secundariamente, o fígado e os rins apenas em ratos e camundongos (alterações no peso dos órgãos sem achados histopatológicos). Não foi genotóxico com base em estudos in vitro e in vivo. Não foi carcinogênico em ratos e camundongos. Não alterou parâmetros de fertilidade e reprodução em ratos. Efeitos para o desenvolvimento foram observados apenas em doses que causaram toxicidade materna em ratos e coelhos; não foi observado potencial teratogênico. 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 MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.- 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 agroagrícolas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **BASF S.A. - Telefones de Emergência: 08000 11-2273 ou (0xx12) 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, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. 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 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, CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão 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 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 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL.

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

- TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA).

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

- TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

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

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

PRODUTO IMPRÓPRIO 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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos Órgãos Responsáveis.

® Maca Registrada **BASF**