

# GUARDSMAN

## **VERIFICAR AS RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICO DO PARANÁ**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o nº 005200

### **COMPOSIÇÃO:**

(RS)-2-chloro-N(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-(2-methoxy-1-methylthyl) acetamide  
(DIMETENAMIDA) ..... 28,0% m/v (280 g/L)  
6-chloro-N<sup>2</sup>-ethyl-N<sup>4</sup>-isopropyl- 1,3,5- triazine-2,4-diamine  
(ATRAZINA) ..... 32,0% m/v (320 g/L)  
Ingredientes Inertes..... 52,0% m/v (520 g/L)

### **CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**

**CLASSE:** herbicida seletivo pré-emergente, de ação sistêmica, dos grupos químicos cloroacetamida e triazina

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspo-Emulsão

### **TITULAR DO REGISTRO (\*):**

BASF S.A.

Estr, Samuel Aizemberg, 1.707 – São Bernardo do Campo – SP

CEP 09851-550 – CNPJ 48.539.407/0001-18

Telefone: (0xx 11) 4343-2233 / Fax: (0xx 11) 4343-2285

Registro da Empresa na CDA/SAA – SP sob nº 044

(\*) Importador do produto formulado

### **FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:**

#### **Dimetenamida Técnica:**

BASF Corporation – Texas – E.U.A.

#### **Atrazina Técnica:**

Syngenta Crop Protection Inc – St. Gabriel. LA70776 – E.U.A.

SAEUREFABRIK SCHWEIZERHALL – Schweizerhalle – Suíça

### **FORMULADORES:**

BASF S.A. – Avenida Brasil, 791 – Bairro Eng. Neiva – CEP 12521-140

Guaratingetá – SP- CNPJ 48.539.407/0002-07

Registro da Empresa na CDA/SAA-SP son nº 487

BASF S.A. – Rod. Presidente Dutra, km 300,5 – CEP 27537-000

Resende – RJ- CNPJ 48.539.407/0005-41

Registro da Empresa no FEEMAR/RJ son nº 484/98

BASF Corporation – Texas – E.U.A.

### **Telefones de Emergência:**

0800-11.2273 ou 0xx 12 3128.1357

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

**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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I – EXTREMAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**INSTRUÇÕES DE USO/CULTURA/DOSES:**

**Guardzman** é um herbicida seletivo, recomendado para controle de gramíneas anuais e várias espécies de plantas infestantes de folhas largas, em pré-emergência, devendo ser utilizado segundo as recomendações abaixo:

| CULTURA   | Plantas Infestantes        |                               | DOSAGEM                              |                                      |
|-----------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|           | NOME COMUM                 | NOME CIENTÍFICO               | Solo Leve                            | Solo Médio/Pesado                    |
| MILHO     | <b>Monocotiledôneas</b>    |                               |                                      |                                      |
|           | Capim- Colchão             | <i>Digitaria horizontalis</i> |                                      |                                      |
|           | Capim- Carrapicho / Tibête | <i>Cenchrus echinatus</i>     |                                      |                                      |
|           | Capim- Marmelada           | <i>Brachiaria plantaginea</i> |                                      |                                      |
|           | Capim- pé-de-galinha       | <i>Eleusine indica</i>        |                                      |                                      |
|           | Trapoeraba                 | <i>Commelina benghalensis</i> |                                      |                                      |
|           | <b>Dicotiledôneas</b>      |                               |                                      |                                      |
|           | Picão- preto               | <i>Bidens pilosa</i>          | 4 litros de p.c./ha (2400 g i.a./ha) | 5 litros de p.c./ha (3000 g i.a./ha) |
|           | Guanxuma                   | <i>Sida rhombifolia</i>       |                                      |                                      |
|           | Poiaia- branca             | <i>Richardia brasiliensis</i> |                                      |                                      |
|           | Leiteira                   | <i>Euphorbia heterohylla</i>  |                                      |                                      |
|           | Corda- de- viola           | <i>Ipomoea grandifolia</i>    |                                      |                                      |
|           | Apaga- Fogo                | <i>Alternanthera tenella</i>  |                                      |                                      |
|           | Picão- branco              | <i>Galinsoga parviflora</i>   |                                      |                                      |
| Caruru    | <i>Amaranthus viridis</i>  |                               |                                      |                                      |
| Beldroega | <i>Portulaca oleracea</i>  |                               |                                      |                                      |

**NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**Guardzman** pode ser aplicado antes, durante e após o plantio da cultura, na pré-emergência das plantas infestantes. Os melhores resultados são obtidos quando o produto é aplicado imediatamente após o plantio, com o solo bem preparado e com boa umidade. A aplicação deve ser feita no máximo 3 dias após a última gradeação.

**MODO DE APLICAÇÃO:**

**Guardzman** deve ser diluído em água e aplicado por pulverização em pré- emergência, das plantas infestantes.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Não determinado devido a modalidade de emprego.

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Recomenda-se aguardar 24 horas após a aplicação; utilizando os Equipamentos de Proteção Individual recomendados pelo Ministério da Saúde.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

**Guardzman** não apresenta limitações de uso, desde que, seja utilizado conforme as recomendações e para o controle das plantas infestantes indicadas.

Se após o plantio da cultura e após a aplicação de **Guardzman**, o solo não tiver umidade suficiente para ativar o produto, é necessário que ocorra uma chuva de 10-15 mm até 5 dias após a aplicação para se obter boa eficácia do produto.

Não aplicar **Guardzman** em solo seco.

Devido a germinação escalonada apresentada pelo capim marmelada (*Brachiaria plantaginea*), tratamentos complementares ao **Guardzman**, poderão ser necessários principalmente em áreas que apresentam altas infestações desta invasora.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

Durante o manuseio, preparação da calda e aplicação, use macacão com mangas compridas, capa ou avental impermeável, luvas impermeáveis, chapéu impermeável de aba larga, botas, óculos protetores e máscaras protetoras especiais providas de filtros adequados

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

-Pulverizadores, motorizados ou acoplados, de barra, com bicos uniformes de um dos seguintes tipos:

-Jato em leque, de tipos como Twinjet, Teejet, XR Teejet, vazões 80.02, 80.03, 110.02, 110.03, APG 110 R (vermelho), APG 110 D (laranja), VisiFlo amarelo, VisiFlo azul – que produzem gotas entre 300 e 400 micra e permitem uma deposição de cerca de 20 gotas/cm<sup>2</sup>.

Pressão entre 40 a 60 libras/pol<sup>2</sup>. A altura da barra deve ser tal que permita pequena sobreposição dos jatos de diversos bicos.

Volume da água: 150 a 200 litros/ha.

•Avião agrícola, equipado com barra e bicos de jato cônico, montados na vertical (90°), em duas opções:

36 bicos modelo D12-45

46 bicos modelo D10-45

Altura de vôo: 2,5 a 3,5 metros da barra ao solo.

Largura da faixa variável, entre 12 a 14 metros, devendo ser estabelecida por este, verificada uma concentração de 30 a 50 gotas/cm<sup>2</sup>.

Pressão: 30 a 35 libras/pol<sup>2</sup>.

Volume de água: 30 a 40 litros/ha.

#### **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 a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de

herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um engenheiro agrônomo.

### **INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:**

A rotação de culturas pode permitir também rotação nos métodos de controle das plantas infestantes que ocorrem na área. Além do uso de herbicidas, outros métodos são utilizados dentro de um manejo integrado de plantas infestantes, sendo eles o controle manual, o controle mecânico, através de roçadas ou cultivadores, a rotação de culturas e a dessecação da área antes do plantio os mais utilizados e eficazes.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

|  |
|--|
| <b>ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES</b> |
|--|

**ATENÇÃO:** “Durante o **manuseio, preparação da calda e aplicação**, use macacão com mangas compridas, capa ou avental impermeável, luvas impermeáveis, chapéu impermeável de aba larga, botas, óculos protetores e máscaras protetoras especiais providas de filtros adequados”.

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto;
- Não utilize equipamento com vazamento;
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas;
- Não transporte este produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Uso exclusivamente agrícola.

#### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Use protetor Ocular. Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Use máscaras cobrindo o nariz e a boca. Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Use Luvas de Borracha. Ocorrendo contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça de modo a evitar respingos e use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, óculos protetores ou viseira facial, luvas, botas, avental impermeável e máscara protetora especial provida de filtro adequado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes;
- Não aplique o produto contra o vento.
- A pulverização do produto produz neblina, use máscara cobrindo o nariz e a boca, macacão com mangas compridas, óculos protetores ou viseira facial, chapéu de aba larga, avental impermeável, luvas e botas;
- Não fume, beba ou coma, durante a aplicação do produto.
- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto, ou em áreas tratadas, logo após a aplicação.

## **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Não entre nas áreas tratadas até a secagem do produto sobre as folhas das plantas, se necessário use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas, botas, máscara e óculos.
- Não reutilize a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do produto em sua embalagem original adequadamente fechado em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho, troque de roupa. Lave suas roupas de trabalho separado das demais roupas de seus familiares.
- Dar manutenção necessária nos equipamentos de segurança. Atentar para o período de vida útil dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

## **PRIMEIROS SOCORROS:**

- Em caso de **INGESTÃO** acidental, **NÃO PROVOQUE VÔMITO**, se a vítima estiver consciente administre 2 – 3 copos de água e procure imediatamente o médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônômico do produto.
- Em caso de contato com os **OLHOS**, lave-os imediatamente com água corrente em abundância e procure imediatamente o médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônômico do produto.
- Em caso de contato com a **PELE**, remova roupas e sapatos contaminados e lave imediatamente com água e sabão em abundância e procure imediatamente o médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônômico do produto.
- Em caso de **INALAÇÃO**, remova o paciente para local arejado e procure imediatamente o médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônômico do produto.

## **TRATAMENTO MÉDICO DE EMERGÊNCIA:**

Tratamento sintomático de acordo com o quadro clínico.

Nos casos de ingestão utilizar catártico salino e carvão ativado.

## **ANTÍDOTO:**

Este produto não possui antídoto específico.

## **TELEFONES PARA OS CASOS DE EMERGÊNCIA:**

BASF S.A. Guaratinguetá – SP

(0800) 11-2273 ou (0xx12) 528-1357

## **CENTROS DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:**

Porto Alegre – RS: (0xx51) 223-6110 / 217-9303

São Paulo – SP: (0xx11) 5012-5311 / 5011-5111 ramal 251

UNICAMP: (0xx19) 289-3128 / 289-7555

**EMPRESA: BASF S.A.**

## **Mecanismo de ação, absorção e excreção:**

Quando administrado em altas doses em animais de laboratório, o Dimethenamid causou redução no consumo alimentar, perda no ganho de massa corporal, aumento no peso do fígado e alterações de suas funções.

O Dimethenamid foi absorvido pelo trato gastrointestinal, metabolizado por via hepática e seus metabólitos foram excretados por via biliar e principalmente através da urina.

Estudos com animais de laboratório e relatos de exposição ocupacional indicam que as Triazinas (grupo químico da Atrazina) tem baixa toxicidade sistêmica.

Quando administradas altas doses em animais de laboratório, as Triazinas, podem causar alteração no metabolismo hepático, no Sistema Nervoso, rins e membranas capilares. Altas doses de Triazinas

podem causar anemia e danos na função adrenal. Nenhum destes efeitos foi observado em indivíduos expostos ocupacionalmente a Atrazina ou por razão de ingestão acidental.

A Atrazina foi absorvida pelo trato gastrointestinal e provavelmente pela pele, metabolizada por via hepática e seus metabólitos são excretados através da urina, fezes e uma pequena quantidade através do ar exalado.

Não houve acúmulo das substâncias nos tecidos e órgãos.

#### **Efeitos agudos:**

Não foram realizados estudos em seres humanos e não existem sintomas agudos relatados de casos de intoxicação com o produto, em condições práticas de aplicação. Em animais de laboratório foi determinada uma dose letal de 50% aguda oral de 4090 mg/kg de peso corporal para ratos machos e fêmeas e uma dose letal de 50% aguda dermal maior que 2000 mg/kg de peso corporal para ratos machos e fêmeas.

Os sintomas de intoxicação aguda oral apresentados pelos animais de laboratório foram: lacrimejamento, salivação, diminuição da atividade, ataxia. No caso de intoxicação aguda dermal foram observados: lacrimejamento, salivação, diminuição da atividade. O produto testado em coelhos mostrou ser levemente irritante para olhos e pele de coelhos. O produto mostrou potencial sensibilizante cutâneo em cobaias. Os testes agudos que originaram as informações acima foram conduzidos de acordo com as diretrizes internacionais para o delineamento experimental de testes de toxicidade com animais de laboratório.

#### **Efeitos crônicos:**

Os estudos toxicológicos de longa duração são definidos como estudos nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas expostos ao material teste. Nestes testes o Dimethenamid e a Atrazina foram estudados em animais de laboratório, em diferentes concentrações dos produtos, e foram estabelecidas doses de não efeito tóxico, por exposição crônica às substâncias.

Foram realizados testes de mutagenicidade em células de bactérias e micronúcleos, sendo que em ambos os experimentos o resultado obtido foi negativo.

Efeitos sobre o processo reprodutivo e a progênie de animais de laboratório também foram avaliados em estudos específicos, onde foram estabelecidos doses de não efeito tóxico.

Os resultados dos estudos com animais de laboratório permitem concluir que Dimethenamis e Atrazina não são teratogênicos.

Os testes sub-crônicos e crônicos que originaram as informações acima foram conduzidos de acordo com as diretrizes internacionais para o delineamento experimental de testes de toxicidade com animais de laboratório.

#### **Efeitos colaterais:**

Por não ser de finalidade terapêutica, não há como caracterizar seus efeitos colaterais.

#### **Sintomas de alarme:**

Não são conhecidos sintomas de alarme, sendo recomendado a suspensão do uso do produto se surgirem quaisquer sintomas durante a sua manipulação.

### **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 descolamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- 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 execute aplicação aérea de agrotóxico 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.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fonte, rios e demais corpos d'água.
- Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

## **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 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.
- 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: 0800-112273 ou (12) 528-1357.
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, estancar o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

•**Piso Pavimentado:** absorver o produto com serragem ou areia, recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa ou, o distribuidor ou qualquer representante da empresa na região. O produto deverá ser desativado conforme orientações de destinação de resíduos e embalagens. Lave o local com grande quantidade de água.

•**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e adote os mesmos procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação adequada.

•**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e animal e contate o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas

dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

-Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **4.DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS E EMBALAGENS:**

-As embalagens rígidas devem ser enxaguadas três vezes (tríplice lavagem) e a calda resultante acrescentada à preparação para pulverização.

-Não reutilize embalagens. As embalagens devem ser perfuradas, de maneira a torná-las inadequadas para outros usos (obs.: exceto em caso de existência do recolhimento das mesmas pela empresa).

-Observe as legislações Estadual e Municipal específicas.

-Fica proibido enterrar embalagens. Consulte o Órgão Estadual de Meio Ambiente.

-Para desativação de restos de produto contate a empresa **BASF S.A.** e o Órgão Estadual de Meio Ambiente. O produto decomposto é então enviado para ser incinerado em fornos destinados para este tipo de operação e aprovados pelo órgão estadual responsável, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes.