

## BURAN

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 07409

### COMPOSIÇÃO:

(RS)-2,4'-difluoro-a-(1H-1,2,4-triazol-1- il metil)benzidril álcool

(FLUTRIAFOL) .....125 g/L (12,5% m/v)

Outros Ingredientes .....931 g/L (93,1% m/v)

GRUPO	G1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida, de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Triazol

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Yonon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.** - Rua Capitão Antônio Rosa, nº 409, 1º Andar, Posição 02 – Pinheiros – São Paulo/SP - CEP: 01443-010 – Tel.: (11) 3032-2090 – CNPJ: 47.172.452/0001-14 - Registro CDA/SP nº 4382.

**(\*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO;

**FLUTRIAFOL TÉCNICO BRA - Registro MAPA nº 14508**

**Jiangsu Sword Agrochemicals Co. Ltd.** - Nº 1008, East Guanhua Road, Jianhu, Jiangsu Province, 224700 - República Popular da China.

**FLUTRIAFOL TÉCNICA ALTA - Registro MAPA nº 15412**

**Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co., Ltd.** - Planta I: 28 Chengbei Road – Zhangjiagang, Jiangsu 215600, China. **Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co., Ltd.** - Planta II: North Area of Dongsha Chem-Zone, Zhangjiagang, Jiangsu, 215600, China.

### FORMULADORES:

**Astec Lifescience Ltd.** - B/16-17, M.I.D.C., Mahad - 402301 - Raigad, Maharastra – Índia. **Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co., Ltd.** - 28 Chengbei Road, Zhangjiagang, Jiangsu - 215600 – China. **Sulphur Mills Ltd.** - 1904, A-18/18, G.I.D.C. - Panoli, Dist. Bharuc State - Gujarat – Índia. **Sulphur Mills Ltd.** - 1905/1928/29/30, G.I.D.C. - Panoli, Dist. Bharuc State - Gujarat – Índia. **Sulphur Mills Ltd.** - Plot nº 230/231/232, G.I.D.C. - Panoli, Dist. Bharuch State - Gujarat – Índia. **Yongnong Biosciences Co. Ltd.** - Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Tecnology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang – China. **Prentiss Química Ltda.** - Rodovia PR - 423 s/nº - km 24,5 - Jardim das Acácias - CEP: 83603-000 - Campo Largo/PR - CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Registro ADAPAR/PR nº 002669. **Servatis S.A.** - Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro SEAPPA/RJ nº 15/07. **Sipcam Nichino Brasil S.A.** - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro IMA/MG nº 2.972. **Tagma Brasil Indústria E Comércio De Produtos Químicos Ltda.** - Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro CDA/SP nº 477. **Nortox S.A.** - Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Arapongas/PR - CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Registro ADAPAR/PR nº 466. **Nortox S.A.** - Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT - CNPJ:

75.263.400/0011-60 - Registro INDEA/MT nº 183/06. **Iharabras S.A. Indústrias Químicas** - Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro CDA/SP nº 8. **Zhejiang Zhongshan Chemical Industry Group Co., Ltd.** - Zhongshan, Xiaopu, Changxing, Zhejiang Province, 313116, China.

## IMPORTADORES:

**Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Avenida Silva Jardim, 2600, Conj. 1901 a 1910, 19º andar, Água Verde – Curitiba/PR – CEP: 80240-000 – CNPJ: 10.409.614/0001-85 – Registro ADAPAR/PR nº 003483. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rod. Pres. Castelo Branco, 11100, km 30,5, módulo 5H, Bairro dos Altos – Barueri/SP – CEP: 06421-400 – CNPJ: 10.409.614/0003-47 – Registro CDA/SP nº 4190. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rua Projetada, 150, Armazém 1 Distrito Industrial – Cuiabá/MT – CEP: 78098-970 – CNPJ: 10.409.614/0004-28 – Registro INDEA/MT nº 21704. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rodovia BR-050, km 185, Galpão 10, Jardim Santa Clara – Uberaba/MG – CEP: 38038-050 – CNPJ: 10.409.614/0005-09 – Registro IMA/MG nº 11975. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda.** – Rod BR 285, nº 7870, km 297 – Bairro José Alexandre Zachia – Passo Fundo/RS – CEP: 99042-890 – CNPJ: 10.409.614/0006-90 – Registro SEAPA/RS nº 93/17. **Bra Defensivos Agrícolas Ltda.** – Rua Treze de Maio nº 768, sala 62 – Centro – CEP: 13400-300 – Piracicaba/SP – CNPJ: 07.057.944/0001-44. **Cropchem Ltda.** – Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804 – Porto Alegre/RS – CEP 90560-002 – CNPJ: 03.625.679/0001-00 - Registro SEAPA/RS nº 1190/00. **Cropchem Ltda.** – Rodovia Mello Peixoto nº 9916 – Bairro Jardim Santa Adelaide - Cambé/PR – CNPJ: 03.625.679/0003-64. **Cropchem Ltda.** – BR 386, km 173,5, s/n - Carazinho/RS – CNPJ: 03.625.679/0004-45. **Perterra Insumos Agropecuários S.A.** – Av. Dr. Cardoso de Melo, 1470, conjunto 1005 e 1006, Vila Olímpia – São Paulo/SP – CEP: 04548-005 – CNPJ: 33.824.613/0001-00 – Registro CDA/SP nº 4206. **Perterra Insumos Agropecuários S.A.** – Rod. PR 090, nº 5695, KM 5, Armz1, Parque Industrial Nene Favoretto – Ibiporã/PR – CEP: 86.200-000 – CNPJ: 33.824.613/0003-64 – Registro ADAPAR/PR nº 1008263. **Perterra Insumos Agropecuários S.A.** – Rua Projetada, 150, Bairro Distrito Industrial – Cuiabá/MT – CEP: 15054-641 – CNPJ: 33.824.613/0004-45 – Registro INDEA/MT nº 27005. **Solus do Brasil Ltda.** – BR 369 KM 236, S/N – Distrito Industrial – CEP 86900-000– Jandaia do Sul/PR – CNPJ: 21.203.489/0001-79. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rua João Dias de Souza, nº 48, sala 51 – 5º andar – Edifício Corporate Evolution - Bairro Parque Campolim – Sorocaba/SP – CEP: 18.048-090 – CNPJ: 28.514.525/0001-64 - Registro CDA/SP nº 4285. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rod. PR 090 nº 5695 - KM 05, Armz 1-J – Pq. Ind. Nene Favoretto, – Ibiporã/PR – CEP: 86200-000 – CNPJ: 28.514.525/0005-98 – Registro ADAPAR/PR 1007991. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Av. Euripedes Menezes, s/n, QD4 LT14 - 17 Armazém 1N - Pq. Ind. Vice Pres. Jose Alencar – Aparecida de Goiânia/GO – CEP: 74993-540 – CNPJ: 28.514.525/0002-45 – Registro AGRODEFESA/GO nº 3421/2021. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rua Projetada, 150, Arm. 1AA, Area Rural de Cuiabá – Cuiabá/MT – CEP: 78099-899 – CNPJ: 28.514.525/0006-79 – Registro INDEA/MT nº 27384. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Av. Constante Pavan, 4633, Armz 1K, Betel – Paulínia/SP – CEP: 13148-198 – CNPJ: 28.514.525/0004-07 – Registro CDA/SP nº 4322. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Av. Das Indústrias 2020 Armazém 06, Bairro Ouro Preto – CEP: 99500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 28.514.525/0007-50 – Registro SEAPA/RS nº 54/21. **Zhongshan Química Do Brasil Ltda.** – Rc / Trecho 03, s/n, Armazém P, Centro Industrial do Cerrado – CEP: 47850-000 – Luís Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 28.514.525/0003-26 – Registro ADAB/BA nº 125921.

Nº do Lote ou da partida:	VIDE RÓTULO
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	



## INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

BURAN é um fungicida sistêmico do grupo triazol, suspensão concentrada, que contém 125 g/L do ingrediente ativo flutriafol, utilizado no controle de doenças da parte aérea de culturas agrícolas.

### CULTURAS:

BURAN é indicado para o controle de doenças nas culturas de algodão, aveia, batata, café, feijão, mamão, melão, soja e tomate.

### DOSES, NÚMERO, ÉPOCAS OU INTERVALOS DE APLICAÇÕES:

Aplicação Foliar:

Cultura	Alvo Biológico Nome comum / Nome científico	Doses	Número de aplicações	Volume de Calda		Época / Intervalo de aplicação
				Terrestre	Aérea	
Algodão	Ramulária <i>Ramularia areola</i>	0,8 a 1,0 L/ha	3	200 L/ha	30 – 40 L/ha	Iniciar as aplicações do 25° ao 35° dia após o plantio, ou no aparecimento dos primeiros sintomas da doença e repetir, se necessário, em intervalos de 15 dias, dependendo da evolução da doença.
	Ramulose <i>Colletotrichum gossypii</i>	0,8 a 1,0 L/ha	3	200 L/ha		
Aveia	Ferrugem-da-folha <i>Puccinia coronata var. avenae</i>	0,75 a 1,0 L/ha	2	200 a 300 L/ha	30 – 40 L/ha	A primeira aplicação deve ser feita quando o nível de infecção da ferrugem-da-folha atingir 5%. A segunda aplicação deve ser realizada 15 dias após a primeira.
Batata	Pinta-preta <i>Alternaria solani</i>	0,75 a 1,0 L/ha	4	600 L/ha	-	O controle deve ser iniciado no aparecimento dos primeiros sintomas da doença, a partir do final do desenvolvimento foliar, fase que coincide com o fechamento das linhas e início do desenvolvimento dos tubérculos. Intervalo entre aplicações: 7 dias.
Café	Ferrugem-do-cafeeiro <i>Hemileia vastatrix</i>	1,5 a 2,0 L/ha	2	500 L/ha	-	Aplicar quando atingir nível de infecção de 5%, e repetir, se necessário, com intervalo de 30 dias, dependendo da evolução da doença.
Cultura	Alvo Biológico Nome comum / Nome científico	Doses	Número de aplicações	Volume de Calda		Época / Intervalo de aplicação
				Terrestre	Aérea	

Feijão	Mancha-angular <i>Phaeoisariopsis griseola</i>	0,5 a 0,6 L/ha	3	400 L/ha	-	As aplicações devem ser iniciadas, de maneira preventiva, em torno de 30 dias após a emergência da cultura. Devem ser repetidas a cada 15 dias, de acordo com a pressão da doença e condições climáticas.
Mamão	Variola <i>Asperisporium caricae</i>	1,0 a 1,5 L/ha	2	0,2 L/planta	-	Aplicar no início da frutificação, de maneira preventiva, ou logo após o início dos primeiros sintomas nas folhas mais velhas ou nos frutos, dirigindo a pulverização para a face inferior destas folhas e para os frutos. Se necessário, realizar segunda aplicação após 15 dias.
Melão	Oídio <i>Sphaerotheca fuliginea</i>	80 a 160 mL/ 100 L d'água	4	1.000 L/ha	-	Iniciar as aplicações 28 dias após a emergência da cultura. Aplicar a dose menor antes do início dos primeiros sintomas e a maior quando as condições climáticas forem favoráveis à doença (clima seco com altas temperaturas) e a partir dos primeiros sintomas da doença.
Soja	Oídio <i>Microsphaera diffusa</i>	0,4 a 0,6 L/ha	2	200 L/ha	-	A primeira aplicação deverá ser feita quando o índice de infecção foliar estiver entre 20 a 30%. A segunda aplicação deverá ocorrer num intervalo de 20 dias, dependendo da evolução da doença e respeitando-se o intervalo de segurança de aplicação.
	Crestamento-foliar <i>Cercospora kikuchii</i>	0,8 a 1,0 L/ha	1	200 L/ha	-	Realizar uma única aplicação quando a cultura atingir o estágio fenológico de grãos perceptíveis ao tato a 10% do enchimento das Vagens (R.5.1)
	Mancha-parda <i>Septoria glycines</i>	0,8 a 1,0 L/ha	1	200 L/ha	-	
Tomate	Pinta-preta <i>Alternaria solani</i>	0,75 a 1,0 L/ha	4	1.000 L/ha	-	Realizar o controle no início do florescimento, quando aparecerem os primeiros sintomas. Intervalo entre aplicações: 7 dias.

Outras modalidades de aplicação:

Cultura	Alvo Biológico Nome comum / Nome científico	Doses	Número de aplicações	Época / Intervalo de aplicação
Café Aplicação via solo	Ferrugem-do-cafeeiro <i>Hemileia vastatrix</i>	3,5 a 5,5 L/ha	1	Uma única aplicação, sem diluição, quando a cultura estiver no estágio de floração (BBCH 55).

## MODO DE APLICAÇÃO:

BURAN deve ser diluído em água e aplicado com os equipamentos de pulverização, conforme a seguir:

## ALGODÃO:

Utilizar pulverizador com barra tratorizado ou costal manual, equipados com bicos de jato cônico para obter uma excelente cobertura de toda a parte aérea das plantas, evitando-se o escorrimento. Pressão de serviço: 40 a 60 libras/pol2 (psi). Densidade de gotas: 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>. Diâmetro de gotas de 50 a 200 µm. Seguir as recomendações dos fabricantes dos equipamentos utilizados. Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 10 km/hora.

Pulverização aérea:

Utilizar barra com um volume de 30 a 40 litros de calda por ha. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação.

Largura efetiva de 15-18m, com diâmetro de gotas de 80 µm, e um mínimo de 60 gotas por cm<sup>2</sup>.

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por hectare, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada.

Observar ventos de 3 a 10 km/h, temperatura inferior a 27°C e umidade relativa superior a 60% visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.

O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

## AVEIA:

Pulverização terrestre:

Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bico cônico da série D, com um diâmetro de gotas de 50 a 200 µm, com uma densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>, com pressão de 40 a 60 libras. Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 15 km/hora. Diluir o produto em 200 a 300 L de água/ha. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

Pulverização aérea:

Barra: Utilizar barra com um volume de 30 a 40 litros de calda/ha e altura de voo de 2 a 3 metros. Usar bicos cônicos D6 e D12, disco "core" inferior a 45°.

Largura efetiva de 15-18 m, com diâmetro de gotas de 80 µm, e um mínimo de 60 gotas por cm<sup>2</sup>. O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros/ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada. Observar ventos de até 10 km/hora, temperatura < 27°C e umidade relativa > 60% visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.

**Micronair:** Aplicar um volume de calda de 10 a 15 L/ha e altura de voo de 3 a 4 metros. Utilizar 4-8 atomizadores de acordo com o modelo de equipamento, segundo a tabela do fabricante para o ajuste do regulador de vazão, VRU, pressão e ângulo da pá. O sistema de agitação deve ser mantido em funcionamento.

## **BATATA E TOMATE:**

Utilizar pulverizador com barra tratorizado, motorizado estacionário com mangueira ou costal manual, equipados com pontas (bicos) de jato cônico. Pulverizador costal motorizado também pode ser usado. Utilizar equipamento de aplicação adequado, de modo a se obter excelente cobertura de toda a parte aérea das plantas, mas evitando-se o escorrimento. Normalmente a pressão de serviço deve estar entre 40 e 60 libras/pol<sup>2</sup> (psi), proporcionando uma densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>.

## **CAFÉ:**

Aplicação foliar: Aplicar o produto visando boa cobertura da planta evitando-se o escorrimento. Utilizar atomizador motorizado costal ou tratorizado.

Aplicação via solo: Pulverizar o produto no solo com jato ou bico, dirigindo a aplicação sob a projeção da copa.

## **FEIJÃO:**

Utilizar pulverizador com barra tratorizado ou costal manual, equipados com pontas (bicos) de jato cônico, de modo a se obter excelente cobertura de toda a parte aérea das plantas, mas evitando-se o escorrimento. Normalmente a pressão de serviço deve estar entre 40 e 60 libras/pol<sup>2</sup> (psi), proporcionando uma densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>. Seguir as recomendações dos fabricantes dos bicos e equipamentos utilizados.

## **MAMÃO:**

Pulverizadores: costais, estacionários, montados ou tracionados por trator, turbinados. Usar bicos de jato cônico ou em leque com abertura e pressão que possibilitem densidade de 70 a 100 gotas/cm<sup>2</sup>, com diâmetro entre 100 a 200 micra, proporcionando distribuição uniforme da calda.

## **MELÃO:**

As aplicações devem ser terrestres, podendo-se utilizar equipamento costal ou equipamento acoplado a tratores; barra ou pistola munidos de bicos cônicos. Em ambos os equipamentos devem ser utilizadas as doses recomendadas, diluídas em água e aplicadas em alta vazão (1000 litros de calda/ha), visando a completa cobertura das folhas.

## **SOJA:**

Utilizar pulverizador montado ou tracionado por trator, com barra de bicos de jato cônico ou leque. Os bicos devem ser distanciados de 50 cm e a barra deve ser mantida em altura que permita cobertura total da parte aérea das plantas.

Limpeza do equipamento de aplicação: Proceder lavagem com solução a 3% de amoníaco ou soda cáustica, deixando-a no tanque por 24 horas. Substituí-la depois, por solução de carvão ativado a 3 g/L de água e deixar em repouso por 1 a 2 dias, lavando em seguida com água e detergente. Descartar a água remanescente da lavagem por pulverização nas bordaduras da lavoura.

Consulte sempre um engenheiro agrônomo ou representante da empresa.

## INTERVALOS DE SEGURANÇA:

Algodão: .....	21 dias
Aveia: .....	14 dias
Batata: .....	14 dias
Café: .....	30 dias (aplicação foliar)
Café: .....	120 dias (aplicação no solo)
Feijão: .....	14 dias
Mamão: .....	7 dias
Melão: .....	10 dias
Soja: .....	28 dias
Tomate: .....	7 dias

## 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:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Desde que sejam mantidas as recomendações de uso não ocorre fitotoxicidade nas culturas para as quais o produto é recomendado.
- Todo equipamento usado para aplicar o BURAN deve ser descontaminado antes de outro uso.

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

Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

## INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide modo de aplicação.

## INFORMAÇÕES SOBRE A DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente – IBAMA/MMA).

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente – IBAMA/MMA).

## INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente – IBAMA/MMA).

## **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:**

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. Resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados;

## **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.  
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- O manuseio 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: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

## **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (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 entra a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



## ATENÇÃO

- Pode ser nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Provoca irritação ocular grave

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

- Olhos: **ATENÇÃO: PRODUTO IRRITANTE AOS 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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

- Pele: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

- Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

### INTOXICAÇÕES POR BURAN - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Triazóis
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	As informações disponíveis sobre a toxicocinética de Flutriafol são limitadas. A cinética de absorção de Flutriafol seguida de exposição dérmica, oral ou inalatória não é encontrada na literatura disponível. No entanto, dados disponíveis, embora escassos, sugerem que o Flutriafol absorvido pela pele não cause efeitos tóxicos sistêmicos. O estudo dos mecanismos de absorção, excreção e o metabolismo do Flutriafol com animais em laboratório, indicam que o produto foi rapidamente absorvido e excretado, predominantemente pelas fezes e urina, sendo que 90 a 96% foram excretadas nas primeiras 48 horas. A análise do produto nos órgãos e tecidos indicou baixa retenção do composto e seus metabólitos.
Mecanismos de Toxicidade	O efeito tóxico mais consistente observado em mamíferos após a exposição é a perda de peso, além disso, algumas informações sugerem que doses repetidas de Flutriafol podem causar aumento no tamanho do fígado.
Sintomas e sinais clínicos	Os efeitos adversos em humanos não foram relatados até o momento. A administração de altas doses em animais, provocou salivação, convulsão, letargia, redução na atividade, tremor, diarreia e ataxia.
Diagnóstico	A ocorrência dos sintomas acima descritos, associados à confirmação de exposição ao produto, sugerem intoxicação.

<p>Tratamento</p>	<p>Não há tratamento ou antídoto específico. Tratamento sintomático, em função do quadro clínico.</p> <p>Medidas terapêuticas imediatas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação.</p> <p>Em caso de ingestão de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, tais como a lavagem gástrica poderão ser realizados. O carvão ativado poderá ser administrado para diminuir a absorção gastrointestinal, devendo ser ministrado associado a laxantes salinos.</p> <p>O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória.</p> <p>Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não se conhecem contraindicações medicamentosas relacionadas ao produto.</p>
<p>Efeitos sinérgicos</p>	<p>Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos diferentes ingredientes deste agrotóxico.</p>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter mais informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p style="text-align: center;">Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p style="text-align: center;">Notifique o sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p style="text-align: center;">Telefone de Emergência da empresa: 0800 014 11 49</p>

### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Em estudos relativos aos mecanismos de absorção, excreção e metabolismo do Flutriafol em animais de laboratório, utilizando-se produto radiomarcado, verificou-se que o produto foi rapidamente absorvido e excretado. A excreção foi principalmente efetuada pelas fezes e urina, sendo rápida em ambos os sexos. A quantidade eliminada da dose administrada em 48 horas, nos ratos machos pela urina foi de 40-50% excretada e de 46-48% pelas fezes, enquanto que nos ratos fêmeas, 40-46% da dose foi eliminada na urina e 37-51% nas fezes. Não houve diferença pronunciada entre os sexos. Após sete dias, menos de 1% da dose administrada ainda estava presente. A análise do produto em órgãos e tecidos indicou baixa retenção do composto e seus metabólitos.

#### Efeitos Agudos:

DL50 oral: 5.000 mg/kg

DL50 dérmica: > 4.000 mg/kg

CL50 inalatória: Não determinado nas condições do teste.

Irritação dérmica: o produto é considerado levemente irritante.

Irritação ocular: o produto é considerado irritante e provoca opacidade de córnea.

Sensibilização dérmica: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico

Efeitos crônicos:

Estudos de 90 dias com ratos, com flutriafol, na dose de 100 mg/kg, verificou-se que os mesmos apresentaram diminuição no peso corpóreo e redução no consumo alimentar, bem como hipertrofia associada a mudanças ultraestruturais e nos níveis enzimáticos do fígado. Notou-se, além disso, alterações na bioquímica do sangue e parâmetros hematológicos. NOEL 90 dias para ratos: 1 mg/kg/dia

Em cães (estudo de 90 dias na dose de 15 mg/kg) verificou-se redução do ganho de peso, aumento no tamanho do fígado e na atividade de aminopirina-N-deme-tilase hepática e da fosfatase alcalina do plasma. NOEL 90 dias para cães: 5 mg/kg/dia. NOEL 2 anos para camundongos: 1,5 mg/kg/dia. NOEL 2 anos para ratos: 1 mg/kg/dia.

## INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

**(X) 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.

⇒ Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em área situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoações 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.

⇒ Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**

⇒ Não utilize equipamento com vazamentos.

⇒ Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.

⇒ Aplique somente as doses recomendadas.

⇒ Não lave 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.

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

⇒ Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

⇒ A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

⇒ O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

⇒ Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**

⇒ Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

⇒ Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

⇒ Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

⇒ Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

⇒ Isole e sinalize a área contaminada.

⇒ Contate as autoridades locais competentes e a empresa YONON BRASIL DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA.

⇒ Telefone da empresa: (11) 3032-2090.

⇒ Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

⇒ Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

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

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

###### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

###### **Tríplice lavagem (lavagem manual):**

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

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

###### **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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 de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

## **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

## **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

## **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

## **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

## **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

## **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE 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.

## **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

Restrição de Uso no Estado do Paraná para Algodão no controle de *Colletotrichum gossypii*.