

**NOTÁVELBR®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 0618

**COMPOSIÇÃO:**

(RS)-2,4'-difluoro-a-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl) benzhydryl alcohol (FLUTRIAFOL).....	125,00g/L (12,50% m/v)
Propilenoglicol .....	35,55g/L (3,55% m/v)
Outros Ingredientes.....	902,45g/L (90,25% m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Fungicida sistêmico**GRUPO QUÍMICO:** Triazóis (Flutriafol) e Álcool glicólico (Propilenoglicol)**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)**TITULAR DO REGISTRO(\*):****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

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - SAC: 0800 941 5508

Registro Estadual IMA/MG N° 8.764

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO TÉCNICO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****FLUTRIAFOL TÉCNICO OF - Registro MAPA nº 6517****SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.**

N° 9 Weijiu Road., Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area, 312369, Zhejiang, China

**FLUTRIAFOL TÉCNICO OF I - Registro MAPA nº 6617****JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD. (Unit II)**

North Area of Dongsha Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu, China

**FLUTRIAFOL TÉCNICO OURO FINO – Registro MAPA nº TC18921****RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.**

The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, 226407, Rudong, Jiangsu - China.

**FORMULADOR/MANIPULADOR:****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 Estadual IMA/MG N° 8.764

Nº do lote ou da 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.**

Agite antes de usar.

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO****CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PERIGOSO ao Meio Ambiente****Cor da faixa:** Azul intenso

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**NOTÁVELBR®** é um fungicida sistêmico do grupo químico dos triazóis, apresentado na forma de suspensão concentrada indicado para o controle de doenças nas culturas algodão, aveia, banana, batata, café, feijão, mamão, melão, soja, tomate e trigo conforme quadro abaixo.

**NOTÁVELBR®** inibe a biossíntese de ergosterol (IBE), através da inibição da enzima 14-demethylase e por isso fungicidas desse grupo são muitas vezes também chamados de Inibidores de Desmetilação (IDM). O ergosterol é importante para a manutenção da integridade da membrana celular dos fungos e sua redução leva ao rompimento dessa membrana e extravasamento de solutos iônicos o que leva a morte do patógeno.

**CULTURAS, ALVOS, DOSES, NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO, VOLUME DE CALDA**

CULTURA	ALVO Nome Comum (Nome Científico)	DOSE p.c/ha ou 100L de água (g i.a/ha ou 100L de água)	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
ALGODÃO	Ramulária ( <i>Ramularia areola</i> )	0,80 – 1,00L/ha (100 – 125g ia/ha)	<p><u>Época:</u> iniciar as aplicações no 25º ao 35º dia após o plantio ou no aparecimento dos primeiros sintomas da doença.</p> <p><u>Número:</u> realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar a cada 15 dias, caso necessário.</p>	<p>200 (terrestre)</p> <p>30 – 40 (aérea)</p>
	Ramulose ( <i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i> )			
AVEIA	Ferrugem-da-folha ( <i>Puccinia coronata</i> var. <i>avenae</i> )	0,75 – 1,00 L/ha (93,75 – 125g ia/ha)	<p><u>Época:</u> a primeira aplicação deve ser feita quando a ferrugem-da-folha apresentar o nível de infecção 5%.</p> <p><u>Número:</u> realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar em 15 dias, caso necessário.</p>	<p>200 - 300 (terrestre)</p> <p>30 – 40 (aérea)</p>
BANANA	Sigatoka-negra ( <i>Mycosphaerella fijiensis</i> )	1,00 – 1,50L/ha (125 – 187,5g ia/ha)	<p><b>Aplicação Foliar:</b></p> <p><u>Época:</u> iniciar as aplicações preventivamente.</p> <p><u>Número:</u> realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar em 30 dias, conforme monitoramento.</p>	<p>15 – 20 (terrestre)</p> <p>15 (aérea)</p>
		2 mL/planta (5,00L/ha ou 625g ia/ha para adensamento máximo de 2500 plantas/ha)	<p><b>Aplicação Localizada:</b></p> <p><u>Época:</u> iniciar as aplicações preventivamente. Aplicar via axila da 2º folha.</p> <p><u>Número:</u> realizar uma única aplicação por ciclo da cultura.</p>	<p>2mL/planta (max 5,0 L/ha) (terrestre)</p>
	Sigatoka-amarela ( <i>Mycosphaerella musicola</i> )	1,00 – 1,25L/ha (125 – 156,25g ia/ha)	<p><u>Época:</u> iniciar as aplicações preventivamente.</p> <p><u>Número:</u> realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar em 14 dias, conforme monitoramento.</p>	<p>15 - 20 (terrestre)</p> <p>15 (aérea)</p>
BATATA	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	0,75 – 1,00L/ha (93,75 – 125g ia/ha)	<p><u>Época:</u> iniciar a aplicação preventivamente ou 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.</p> <p><u>Número:</u> realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar em 7 dias, conforme monitoramento.</p>	<p>600 (terrestre)</p>
CAFÉ	Ferrugem-do-cafeeiro ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	1,50 – 2,00 L/ha (187,5 – 250g ia/ha)	<p><b>Aplicação Foliar:</b></p> <p><u>Época:</u> aplicar quando atingir o nível de infecção de 5%.</p>	<p>500 (terrestre)</p>

CULTURA	ALVO Nome Comum (Nome Científico)	DOSE p.c/ha ou 100L de água (g i.a/ha ou 100L de água)	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
			<u>Número:</u> realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar a cada 30 dias, se necessário, conforme monitoramento.	
		3,50 – 5,50L/ha (437,5 - 687,5g ia/ha)	<b>Aplicação via Solo:</b> <u>Época:</u> realizar uma única aplicação, quando a cultura estiver no estágio de floração (BBCH 55) e quando o solo estiver úmido. <u>Número:</u> realizar uma única aplicação por safra da cultura.	50mL/planta (terrestre)
FEIJÃO	Mancha-angular ( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )	0,50 – 0,60L/ha (62,5 – 75g ia/ha)	<u>Época:</u> iniciar as aplicações preventivamente ao redor de 30 dias após a emergência da cultura. <u>Número:</u> realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar a cada 15 dias, de acordo com as condições climáticas e pressão da doença	400 (terrestre)  30-40 (aérea)
MAMÃO	Sarna ( <i>Asperisporium caricae</i> )	1,00 – 1,50L/ha (125,00 – 187,50 g ia/ha)	<u>Época:</u> aplicar preventivamente 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, sempre visando a completa cobertura das folhas e frutos. <u>Número:</u> realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar a cada 15 dias, conforme monitoramento.	0,2 L/planta (Terrestre)
MELÃO	Oídio ( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> )	80 – 160mL/100L de água (10 – 20g ia/100L de água)	<u>Época:</u> aplicar preventivamente ou no início dos primeiros sintomas. As menores doses devem ser aplicadas entre o início dos primeiros sintomas e as maiores doses quando as condições climáticas forem favoráveis à doença (clima seco com altas temperaturas) e a partir do início dos primeiros sintomas. <u>Número:</u> realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar a cada 7 dias, conforme monitoramento.	1000 (terrestre)
SOJA	Mancha-púrpura-da- semente ( <i>Cercospora kikuchii</i> )	0,80 – 1,00L/ha 100 - 125g ia/ha)	<u>Época:</u> aplicar de acordo com o aparecimento dos primeiros sintomas. <u>Número:</u> realizar uma única aplicação por ciclo da cultura.	200 (terrestre)
	Mancha-parda ( <i>Septoria glycines</i> )	Adicionar 0,5 a 1,0% de óleo mineral		
	Oídio ( <i>Microsphaera difusa</i> )	0,40 – 0,60L/ha (50 – 75g ia/ha)  Adicionar 0,5 a 1,0% de óleo mineral	<u>Época:</u> iniciar a aplicação de acordo com o aparecimento dos primeiros sintomas. <u>Número:</u> realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar 20 dias após a primeira aplicação, conforme monitoramento.	30 – 40 (aérea)
TOMATE	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	0,75 – 1,00L/ha (93,75 – 125g ia/ha)	<u>Época:</u> iniciar a aplicação preventivamente ou no aparecimento dos primeiros sintomas. <u>Número:</u> realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar a cada 7	1000 (terrestre)

CULTURA	ALVO Nome Comum (Nome Científico)	DOSE p.c/ha ou 100L de água (g i.a/ha ou 100L de água)	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
			dias.	
TRIGO	Mancha-marrom ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	1,00L/ha (125g ia/ha)	<u>Época:</u> aplicar quando os sintomas das doenças atingirem os seguintes níveis de infecção: mancha-marrom: 5 %; oídio: 10-20% e ferrugem-da-folha: 5%. <u>Número:</u> realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> reaplicar em 15 dias.	200 (terrestre)  30 – 40 (aérea)
	Oídio ( <i>Blumeria graminis f.sp. tritici</i> )	0,75L/ha (93,75g ia/ha)		
	Ferrugem-da-folha ( <i>Puccinia triticina</i> )			

1L de produto comercial = 125g de flutriafol; i.a = ingrediente ativo.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

**NOTÁVELBR®** é indicado para aplicação com pulverizadores: costal (manual ou motorizados), tratorizados e aeronaves agrícolas.

#### ALGODÃO, FEIJÃO, SOJA e TRIGO:

##### Pulverização terrestre:

Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bicos apropriados, produzindo um diâmetro de gotas de 50 a 200µm, uma densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>, e uma pressão de 40 a 60 libras. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

##### Pulverização aérea:

Utilizar barra com um volume de 30 a 40 litros de calda por hectare. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação. Largura efetiva de 15-18m, com diâmetro de gotas de 80 µm, e um mínimo de 60gotas/cm<sup>2</sup>.

#### AVEIA:

##### Pulverização terrestre:

Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bico cônico da série D, com um diâmetro de gotas de 50 a 200µm, com uma densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup> com pressão de 40 a 60 libras. Diluir o produto em 200 a 300L de água/ha.

##### Pulverização aérea:

Barra: Utilizar barra com 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 15-18m, com diâmetro de gotas de 80 µm, e um mínimo de 60 gotas/cm<sup>2</sup>.

##### Micronair:

Aplicar um volume de calda de 10 a 15L/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.

#### BANANA:

##### Aplicação terrestre:

Na aplicação com atomizador motorizado costal ou tratorizado, utilizar como adjuvante óleo mineral, visando as folhas mais novas, principalmente as de número 0,1 e 2 evitando que o produto atinja o cacho, pois o óleo mineral é fitotóxico. A aplicação deverá ser em ultra baixo volume (UBV), sendo 15 litros de óleo mineral mais 5 litros de água ou 15 litros de água mais 5 litros de óleo mineral.

##### Aplicação localizada:

O produto deverá ser depositado na axila da folha número 2 (a segunda folha totalmente aberta, contando-se de cima para baixo). O equipamento de aplicação deve ser uma pistola dosadora com haste longa para atingir a inserção das folhas.

##### Pulverização aérea:

Usar bicos jato cone vazio do tipo D5 com disco "core" de 45°, espaçados a cada 20cm. A pressão da barra deve ficar ao redor de 30 libras, com volume de calda de 15 litros de óleo de pulverização agrícola por hectare.

A largura da faixa de pulverização deve ser estabelecida por teste.

A altura do voo deve ser de 2 a 3 metros sobre a cultura. Em locais onde essa altura não for possível, fazer arremates com pousadas transversais, paralelas aos obstáculos.

Para o uso de atomizadores rotativos (Micronair AU 3000), usar 4 atomizadores por barra. O ângulo das pás deve ser de 25 a 35°, ajustado segundo as condições do vento, temperatura e umidade relativa, para reduzir as perdas por deriva e evaporação.

A largura da faixa de pulverização deve ser estabelecida por teste.

A pressão deve ser estabelecida conforma a vazão, seguindo a tabela do fabricante. A vazão deve ser de 15 litros de óleo de pulverização agrícola por hectare.

**BATATA E TOMATE:**Aplicação terrestre:

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 parte aérea da planta, mas evitando 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 terrestre:

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

Aplicação terrestre em solo (drench):

Pulverizar o produto no solo com jato ou bico, dirigindo a aplicação sob a projeção da copa, utilizando-se pulverizador costal manual ou equipamento tratorizado, calibrado e adaptado corretamente para a aplicação em solo limpo.

**MAMÃO:**Aplicação terrestre:

Utilizar 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:**Aplicação terrestre:

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

- Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa n° 2/2008 e Decreto n° 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

**Recomendação para evitar a deriva:**

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

Siga as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores referentes ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador é responsável por considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

**Importância do diâmetro de gota:**

A melhor estratégia de gerenciamento da deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (> 150 a 200µm). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, infestação e condições climáticas podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

APLICANDO GOTAS DE DIÂMETROS MAIORES REDUZ O POTENCIAL DE DERIVA, MAS NÃO PREVINE SE AS APLICAÇÕES FOREM FEITAS DE MANEIRA IMPRÓPRIA OU SOB CONDIÇÕES AMBIENTAIS DESFAVORÁVEIS!

Veja instruções sobre condições de vento, temperatura e umidade e inversão térmica.

**Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:**

**Volume:** use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas, bicos com vazão maior produzem gotas maiores.

**Pressão:** use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração.

QUANDO MAIORES VOLUMES FOREM NECESSÁRIOS, USE BICOS DE VAZÃO MAIOR AO INVÉS DE AUMENTAR A PRESSÃO.

**Tipo de bico:** Use o bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

**Altura da barra:** Para equipamento de solo, regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter uma nivelada com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

**Ventos:** o potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior de 10 km/h, no entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento.

**NÃO APLICAR SE HOUVER RAJADAS DE VENTOS OU EM CONDIÇÕES SEM VENTO.**

**Observações:** condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

**Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação.

#### **Inversão térmica:**

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

#### **Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:**

**Número de bicos:** Use o menor número de bicos com maior vazão possível e que proporcione uma cobertura uniforme.

**Orientação de bicos:** Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar, produzirá gotas maiores que outras orientações.

**Tipo de bico:** bicos de jato cheio, orientados para trás, produzem gotas maiores que outros tipos de bicos.

**Comprimento da barra:** O comprimento da barra não deve exceder  $\frac{3}{4}$  (75%) da barra ou do comprimento do rotor – barras maiores aumentam o potencial de deriva.

**Altura de voo:** aplicações a alturas maiores que 3 metros acima da cultura aumentam o potencial de deriva.

**Ventos:** o potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior de 10 km/h, no entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento.

**NÃO APLICAR SE HOUVER RAJADAS DE VENTOS OU EM CONDIÇÕES SEM VENTO.**

**Observações:** condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

O Eng. Agrônomo Responsável pode alterar as condições de aplicação.

#### **Preparo de calda:**

A calda poderá ser preparada diretamente no tanque pulverizador, procedendo-se da seguinte forma:

- Preencher o tanque do pulverizador abastecendo até  $\frac{1}{4}$  da sua capacidade;
- Adicionar o produto na quantidade requerida;
- Completar o volume do tanque com o sistema de agitação em funcionamento.

Preparar o volume de calda suficiente para aplicar no mesmo dia e trabalho. Caso ocorra a paralização da agitação da calda, agitar a calda até sua completa homogeneização, antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

#### **Lavagem do equipamento de aplicação:**

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco de formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxague completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante dessa operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule essa solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.
3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas

mangueiras, barras filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.

4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores com um balde com a solução de limpeza.
5. Repita o passo 3.
6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

#### CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Com relação às condições climáticas, deve-se procurar aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h (3 m/s), temperaturas superiores a 28°C e umidade relativa inferior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão (foliar):	21 dias
Aveia (foliar):	14 dias
Banana (foliar)	3 dias
Banana (localizada):	60 dias
Batata (foliar):	14 dias
Café (foliar):	30 dias
Café (solo):	120 dias
Feijão (foliar):	14 dias
Mamão (foliar):	7 dias
Melão (foliar):	10 dias
Soja (foliar):	28 dias
Tomate (foliar):	3 dias
Trigo (foliar):	20 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 deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso **exclusivamente agrícola**.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- O produto não causará danos às culturas nas doses e condições recomendadas.
- Todo equipamento usado para aplicar o produto deverá ser descontaminado antes do uso.
- Não pulverizar contra o vento e nem em dias de muito vento.

**AVISO AO USUÁRIO:** O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **OURO FINO QUÍMICA S.A.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

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

Os EPIs visam proteger a saúde dos trabalhadores e reduzir o risco de intoxicação decorrente de exposição de agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPI's específicos descritos nas observações para preparação de calda durante a aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento dos primeiros socorros.

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

Vide **MODÓ DE APLICAÇÃO**.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e conseqüente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo G01 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
  - Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
  - 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 sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

O produto fungicida **NOTÁVELBR®** é composto por flutriafol, que apresenta mecanismo de ação dos C14-desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51), pertencente ao Grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

## 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 O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

#### 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 a 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 de 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 de 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 ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento 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 combinado (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.

Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto; e
- Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas 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 ao 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 não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (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 Equipamento 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, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas 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  
 Pode ser nocivo se inalado**

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

**Pele:** Em caso de contato, tire toda 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.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR NOTÁVELBR® INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	FLUTRIAFOL: triazol; PROPILENOGLICOL: álcool glicólico.
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são relevantes considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Flutriafol:</b> Em estudos <i>in vitro</i> com pele humana e de ratos, a absorção dérmica foi limitada quando aplicado o flutriafol sem diluição (0,3 e 2,3%, respectivamente), no entanto, houve aumento da absorção com o aumento da diluição desta substância (na diluição de 0,025 g/L, a absorção foi de 46 e 56% na pele humana e de ratos, respectivamente). Em estudo <i>in vivo</i>, em ratos, a absorção dérmica foi de 1% para a substância pura e 12% para a dose mais diluída (0,025 g/L).</p> <p>A absorção gastrointestinal do flutriafol foi rápida e extensiva (&gt;90%) em ratos. Foi amplamente distribuído, com os níveis mais altos sendo detectados no sangue (com extensa ligação com os eritrócitos).</p> <p>Após administração oral em ratos, o flutriafol foi extensivamente biotransformado, e somente traços do composto inalterado foi encontrado nas fezes e na urina. A biotransformação aconteceu, inicialmente, pela oxidação do anel 2-fluorofenílico seguida de conjugação. Nas doses mais baixas, os metabólitos do flutriafol foram rapidamente excretados principalmente através da bile (60-80%), mas também através da urina (10-25%) e fezes (&lt;10%). Foi observada evidência de circulação entero-hepática. Nas maiores doses, houve indício de saturação da absorção/excreção com base na recuperação de 80-90% da dose após 72 horas. Não houve evidências de bioacumulação do flutriafol ou de seus metabólitos no organismo sendo que, após sete dias, menos de 1% da dose administrada permaneceu no organismo.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> O propilenoglicol é absorvido rapidamente, com pico de concentração plasmática em até uma hora após a sua administração oral em humanos, coelhos e ratos. O propilenoglicol foi absorvido rapidamente, com pico de concentração plasmática em até uma hora após a sua administração oral em coelhos.</p> <p>A biotransformação desta substância ocorre através da oxidação metabólica a ácido pirúvico, ácido acético, ácido lático e propionaldeído. A eliminação do propilenoglicol do organismo é rápida, com meia-vida de depuração do sangue de aproximadamente 2 horas em humanos.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Flutriafol:</b> Não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade do flutriafol em humanos nem em outras espécies de mamíferos.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> Os principais efeitos de toxicidade do propilenoglicol são devidos às propriedades irritativas desta substância através do contato direto com os olhos e mucosas. A substância também pode causar depressão do sistema nervoso central similar à causada pela exposição ao etanol que age em diferentes neurotransmissores, incluindo a potenciação dos efeitos inibitórios do ácido gama-aminobutírico (GABA) e inibição do glutamato, no entanto, com apenas um terço da potência desta outra substância. Exposição a altas concentrações pode resultar em acidose metabólica devido à formação excessiva do metabólito ácido lático.</p>

<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p><b>SINTOMAS DE ALARME:</b> Tontura, dor de cabeça e fraqueza, irritação do trato respiratório (tosse, ardência do nariz, boca e garganta), irritação do trato gastrointestinal (náusea, vômito e diarreia).</p> <p><b>Flutriafol:</b> Não são conhecidos sintomas específicos de toxicidade do flutriafol em humanos ou animais. Sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como:</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição oral:</b> A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação no trato gastrointestinal manifestada por vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> o propilenoglicol apresenta propriedades irritativas para os olhos e membranas mucosas. A exposição a grandes quantidades pode resultar em acidose metabólica devido ao acúmulo do metabólito ácido lático. Toxicidade sistêmica não é esperada a não ser em casos de ingestão deliberada de grandes quantidades desta substância.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> quando inalado, pode provocar irritação no trato respiratório manifestada por tosse, ardência e dor no nariz e garganta.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A ingestão de grandes quantidades pode causar efeitos no sistema nervoso central com tonturas, fraqueza e dores de cabeça.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p>O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação e tratamento:</b></p> <p><b>Exposição Oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.</li> <li>- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em casos de intoxicação por protioconazol e picoxistrobina. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> <li>- Lavagem gástrica: considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a</li> </ul>

	<p>ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> Remover as roupas contaminadas e lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou solução salina 0,9% (soro fisiológico) à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Medidas sintomáticas e de manutenção:</b> - Fluidos intravenosos podem ser úteis no restabelecimento do volume de fluido extracelular após vômito severo e diarreia. - Monitorar possível acidose metabólica causada pela ingestão de grandes quantidades de propilenoglicol.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS.</p> <p>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 (Notavisa)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 701 0450 <b>Endereço eletrônico da empresa:</b> <a href="http://www.ourofinoagro.com.br">www.ourofinoagro.com.br</a> <b>Correio Eletrônico da empresa:</b> <a href="mailto:www.ourofinoagro.com.br/contato/">www.ourofinoagro.com.br/contato/</a></p>

**Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Vide item Toxicocinética e Toxicodinâmica.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório****Efeitos Agudos:**

DL<sub>50</sub> oral em ratos: >2000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste (>4,234 mg/L/4 horas).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Não irritante. A substância-teste aplicada na pele dos coelhos não apresentou sinais clínicos de irritação dérmica durante o período de avaliação, e o teste foi concluído na leitura de 72 horas.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: Não irritante ocular nas condições do teste. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu irite, hiperemia na conjuntiva e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### Efeitos Crônicos:

**Flutriafol:** O flutriafol não apresentou potencial cancerígeno em ratos e camundongos. Esta substância também não apresentou potencial mutagênico com base em estudos *in vitro* e *in vivo*. Em estudo de toxicidade reprodutiva em ratos, foi observada a diminuição do índice de fertilidade da primeira geração e redução do tamanho da ninhada em doses onde foi observada toxicidade parental (NOAEL parental: 3,5 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodução/ninhada: 13,5 mg/kg p.c./dia). Em estudos em ratos, pela via oral, foram observados efeitos para o desenvolvimento pré-natal, como aumento das perdas pós-implantação e atraso e/ou redução na ossificação; também foi observado aparecimento de fenda palatina e malformação esquelética (osso hioide), nas maiores doses e na presença de toxicidade materna (NOAEL materno/desenvolvimento: 10 mg/kg p.c./dia). Em coelhos, os efeitos para o desenvolvimento pré-natal, relacionados ao flutriafol, ocorreram somente na presença de toxicidade materna (em coelhos: NOAEL materno/desenvolvimento: 7,5 mg/kg p.c./dia). Consistente com os efeitos de toxicidade em mamíferos de outros fungicidas triazólicos, os principais efeitos adversos após exposição oral crônica ao flutriafol foram no fígado. Em ratos, camundongos e cães a hepatotoxicidade foi caracterizada por aumento do peso do fígado, aumento da atividade de fosfatase alcalina, vacuolização e acúmulo lipídico nos hepatócitos e alterações no metabolismo lipídico. Em ratos foram observados, ainda, aumento da atividade sérica da alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST) e algumas alterações histopatológicas (hemossiderização nas células de Kupffer e hipertrofia centrolobular dos hepatócitos, necrose focal e degeneração hidrópica). Foram observadas também alterações nos parâmetros hematológicos consistentes com anemia microcítica leve em ratos, camundongos e, em menor intensidade, em cães.

**Propilenoglicol:** o propilenoglicol não demonstrou potencial mutagênico em estudos *in vivo* e *in vitro*. Não foi observado potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos com esta substância. O propilenoglicol apresentou baixa toxicidade crônica em estudos em ratos, sendo que a administração desta substância através da água e da dieta não causou efeitos adversos até a concentração de 10% na água e 5% no alimento. Esta substância não causou efeitos adversos ao desenvolvimento fetal de ratos, camundongos, coelhos e *hamsters*, e nem efeitos tóxicos à reprodução em camundongos.

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NACIONAIS 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).
  - 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.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, 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.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **OURO FINO QUÍMICA S.A.** - telefone de Emergência: **0800 707 7022**.
- Utilize 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 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 a empresa 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 pó químico seco, CO<sub>2</sub> ou neblina de água, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### 4. 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.

##### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice 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 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM 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 são guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, 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 EMBALAGEM VAZIA.**

#### **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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 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 órgãos ambientais competentes.

#### **5. 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 possam ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

#### **6. RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.