

# **Constant**®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 09299.

#### **COMPOSIÇÃO:**

 (RS)-1p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)
 200 g/L (20 % m/v)

 pentan-3-ol (TEBUCONAZOL)
 740 g/L (70 % m/v)

 Outros ingredientes
 740 g/L (70 % m/v)

 GRUPO
 G1

CLASSE: Fungicida sistêmico do grupo triazol.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC).

#### TITULAR DO REGISTRO:

Bayer S.A. - Rua Domingos Jorge, 1100 - CEP 04779-900 - São Paulo/SP. CNPJ  $n^0$  18.459.628/0001-15 - Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob  $n^0$  663.

#### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

<u>Folicur Técnico - Registro MAPA nº 010008999</u>: Bayer CropScience LP, 8400 Hawthorn Road, PO Box 4913 – Kansas City, Missouri - USA. / Lanxess GmbH - Alte Heerstrasse - Prédio B720, D- 41538, Dormagen - Alemanha / Jiangsu Sword Agrochemicals Co., Ltd., Binhai Economic Development Zone, Coastal Industrial Park 224500 Binhai, Jiangsu – China/ Shangyu Nutrichem Co. Ltd. No. 9 Weijiu Road, Hangzhou Bay Shangyu Econ. And Technological Development area, 312369 Zhejiang, China / Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co. Ltd. North area Of Dongsha Chem-Zone, Jiangsu 215600 Zhangjiagang, China / Yancheng Huihuang Chemical Co., Ltd. Zhongshan Road (North), Binhai Economic Development Zone, Coastal Industrial Park Jiangsu, China. <u>Folicur Técnico USA - Registro MAPA nº 000590</u>: Bayer CropScience LP, 8400 Hawthorn Road, PO Box 4913 – Kansas City, Missouri – USA.

**FORMULADOR:** Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650 – Bairro Bom Pastor, CEP 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ nº 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132.

Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento: Vide embalagem.

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

Indústria Brasileira (Dispor esta frase quando houver processo fabril em território nacional).

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.













### INSTRUÇÕES DE USO:

O **CONSTANT** é um fungicida sistêmico do grupo dos triazóis com ação preventiva e curativa.

Culturas	Doenças Controladas		Dose em				
			Prod. 0	Comercial	Ing	r. Ativo	
	Nome Comum	Nome Científico	L/ha	ml/100L de água	g/ha	g/100L de água	
Abacaxi	Fusariose	Fusarium subglutinans	-	100	-	20	
Álamo	Ferrugem-do- álamo	Melampsora medusae	0,75	-	150	-	
Algodão	Ramulose	Colletotrichum gossypii var. cephalosporioides	0,75	-	150	-	
A lle e	Ferrugem	Puccinia allii	4.0		200		
Alho	Mancha-púrpura	Alternaria porri	1,0	-	200	-	
Amendoim	Cercosporiose	Cercospora arachidicola	0,5	_	100	-	
	Mancha-preta	Pseudocercospora personata	,				
Arroz	Mancha-parda	Bipolaris oryzae	0,75 -		150	_	
Alloz	Brusone	Pyricularia grisea	0,75	-	150		
Aveia	Ferrugem-da-folha	Puccinia coronata var. avenae	0,75	-	150	-	
	Helmintosporiose	Drechslera avenae	e				
Banana	Mal-de-sigatoka	Mycosphaerella musicola	0,5		- 100	-	
Danana	Sigatoka-negra	Mycosphaerella fijensis	0,3				
Batata	Pinta-preta	Alternaria solani	1,0	100	200	20	
Berinjela	Pinta preta	Alternaria solani	1,0	-	200	-	
Beterraba	Mancha-de- cercospora	Cercospora beticola	1,0	-	200	-	
Cacau	Vassoura-de-bruxa	Crinipellis perniciosa	1,2	-	240	-	
Café	Ferrugem	Hemileia vastatrix		,	200		
	Mancha-de- ascochyta	Ascochyta coffeae					
	Seca-de-ponteiros	Phoma costaricensis	1,0			-	
	Cercosporiose	Cercospora coffeicola					

	Doencas Controladas		Dose			
Culturas	Doenças Controladas		Prod. Comercial Ingr. Ativo			
Canaras	Nome comum	Nome científico	L/ha	ml/100L de água	g/ha	g/100L de água
Cebola	Mancha-púrpura	Alternaria porri	1,0	-	200	-
Cenoura	Mancha-de- alternaria	Alternaria dauci	1,0	-	200	-
	Ferrugem-da- folha	Puccinia hordei		-	150	-
	Mancha-reticular	Drechslera teres	0,75			
Cevada	Mancha-marrom	Bipolaris sorokiniana				
	Oídio	Blumeria graminis f. sp. Hordei				
Crisântemo	Ferrugem-branca	Puccinia horiana	-	75	-	15
	Ferrugem	Uromyces appendiculatus	0,75	-	150	-
Feijão	Mancha-angular	Phaeoisariopsi griseola	1,0	-	200	-
	Mancha-de- alternaria	Alternaria alternata	1,0			
Figo	Ferrugem	Cerotelium fici	-	75	-	15
Gladíolo	Ferrugem	Uromyces transversalis	-	75	-	15
Goiaba	Ferrugem	Puccinia psidii	-	75	-	15
Mamão	Antracnose	Colletotrichum gloesporioides	1,0	-	200	-
Manga	Oídio	Oidium mangiferae		100	-	20
Manga	Antracnose	Colletotrichum gloeosporioides	-	100		
Moroquió	Antracnose	Colletotrichum gloeosporioides		100	-	20
Maracujá	Verrugose	Cladosporium herbarum	-	100		
	Oídio	Sphaerotheca fuliginea		-	200	-
Melancia	Crestamento- gomoso-do-caule	Didymella bryoniae	1,0			
	Antracnose	Colletotrichum orbiculare				
	Oídio	Sphaerotheca fuliginea		1,0 -	200	
Melão	Crestamento- gomoso-do-caule	Didymella bryoniae	1,0			-

	D			D	ose	
Culturas	Doenças Controladas		Prod. Comercial		Ingr. Ativo	
Culturas	Nome comum	Nome científico	L/ha	ml/100L de água	g/ha	g/100L de água
	Ferrugem polisora	Puccinia polysora		-	200	
Milho	Ferrugem-comum	Puccinia sorghi	1.0			-
IVIIIIIO	Helmintosporiose	Exserohilum turcicum	1,0			
	Macha-de- cercospora	Cercospora zeae- maydis				
Morango	Mancha-foliar	Mycosphaerella fragariae	- 75		-	15
Pepino	Oídio	Sphaerotheca fuliginea	1,0		200	_
Т Сріпо	Mancha-zonada	Leandria momordicae	1,0		200	
Pêssego	Ferrugem	Tranzchelia discolor	_	100	-	20
1 essego	Podridão-parda	Monilinia fructicola				
Pimentão	Mancha-de- cercospora	Cercospora melongenae	1,0	-	200	-
Roseira	Mancha-negra	Diplocarpon rosae	-	75	-	15
Sorgo	Ergot	Claviceps africana	1,0	-	200	-
	Oídio	Microsphaera diffusa	0,5	-	100	-
Soja	Crestamento-foliar	Cercospora kikuchii	0,75	0.75	150	_
	Mancha-parda	Septoria glycines	0,70		100	
Tomate	Septoriose	Septoria lycopersici	1,0	100	200	20
Tomate	Pinta - preta	Alternaria solani	1,0			
	Oídio	Blumeria graminis f.sp. tritici		0,6 -	120	
Trigo	Ferrugem-da-folha	Puccinia triticina	0,6			-
	Ferrugem-do- colmo	Puccinia graminis				
	Septoriose	Septoria tritici	0,75	-	150	-

	Doenças Controladas		Dose			
Culturas			Prod. Comercial		Ingr. Ativo	
Culturas			L/ha	ml/100L de água	g/ha	g/100L de água
	Mancha-das- Stagonospora glumas nodorum					
	Giberela	Fusarium graminearum		-	150	-
Trigo	Helmintosporiose	Bipolaris sorokiniana	0,75			
	Mancha-amarela	Drechslera tritici repentis				
	Brusone	Pyricularia grisea				
	Oídio	Uncinula necator		100	-	20
Uva	Podridão-da-uva- madura	Colletrotrichum gloeosporioides		100		
	Ferrugem-da- videira	Phakopsora euvitis	-	75-100	-	15-20

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

- Abacaxi iniciar aos 40 dias após a indução floral e repetir a cada 15 dias até o fechamento total das flores. São feitas normalmente três aplicações. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.
- Algodão iniciar o controle preventivamente no final da fase vegetativa da cultura ou na ocorrência dos primeiros sintomas de ramulose (estrelinha). Repetir a aplicação a cada 7-14 dias, utilizando o menor intervalo em condições meteorológicas e de infecção muito favorável ao fungo. Realizar no máximo 3 aplicações.
- Alho, cebola, cenoura, figo, pepino e rosa recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias. Realizar no máximo 4 aplicações.
- Álamo iniciar as aplicações nos primeiros sintomas da ferrugem. A aplicação deve ser repetida 21 dias após a primeira aplicação, ou, em fases de menor pressão de doença, quando houver reinfecção.
- Amendoim, beterraba, crisântemo e gladíolo Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir as mesmas a cada 7 dias. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.
- Arroz fazer no máximo 2 aplicações logo após o aparecimento dos sintomas nas folhas, com intervalo de 14 dias.
- Aveia quando forem encontrados no máximo 5% da superfície foliar infectada pelas doenças. Uma segunda aplicação será necessária se o nível crítico for atingido novamente.
- Banana Mal-de-sigatoka: iniciar as aplicações em novembro e repeti-las a cada 30-40 dias, até o final do período crítico. Sigatoka-negra: Iniciar a aplicação preventiva na época de ocorrência das chuvas e reaplicar se necessário, a cada 14 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
- Batata o controle deve ser no aparecimento dos primeiros sintomas a partir do final do desenvolvimento foliar, fase que coincide com o fechamento das linhas e início do desenvolvimento dos tubérculos. Realizar de 3 a 4 aplicações.
- Berinjela a primeira aplicação deve ser feita no inicio do florescimento, preventivamente ou no aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir a aplicação a cada 15 dias. Realizar no máximo 4 aplicações.
- Cacau Iniciar o controle a partir de abril/maio, época que coincide com o início das chuvas. Realizar no máximo 5 aplicações com intervalos de 30 dias.
- Café Ferrugem: recomenda-se iniciar a aplicação quando a infecção atingir ca. 5% e repetir a mesma se esse nível for novamente atingido. Cercosporiose: aplicações preventivas, iniciando-se em dezembro/ janeiro, com um total de duas aplicações, até março, que, em condições normais, é o período crítico da doença. Mancha de Ascochyta: a aplicação deve ser feita no início do aparecimento dos primeiros sintomas da doença na folha e repetida 60 dias após. Seca dos ponteiros: o controle é preventivo iniciandose as aplicações logo após a florada (flor murcha). Efetuar uma 2ª aplicação 30 dias após e uma 3ª, se as condições favoráveis à doença persistirem. Quando for constatada a doença atacando ponteiros no final do período das chuvas (abril/maio), fazer uma a duas aplicações, com intervalo de 30 dias. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.
- Cevada Ferrugem-da-folha e Mancha-reticular: quando forem encontrados no máximo 5% da superfície foliar infectada pelas doenças. Uma segunda aplicação será necessária se o nível crítico for atingido novamente. Manchamarrom e oídio: começar o monitoramento das doenças a partir da fase de afilhamento. A aplicação deverá ser efetuada a partir dos primeiros sintomas das doenças. A partir de 15 dias após a aplicação, continuar o monitoramento

da lavoura e, em condições meteorológicas propícias ao reaparecimento das doenças, quando necessário, realizar uma segunda aplicação.

- Feijão A partir do começo do florescimento, no início da infecção podendo ser feitas mais uma ou duas aplicações com intervalo de 15 20 dias. Realizar no máximo 3 aplicações.
- Goiaba iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas. Caso necessário, reaplicar uma ou duas vezes com intervalo de 15 dias.
- **Mamão** iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas. Caso necessário, fazer no máximo 6 aplicações por ciclo de produção, com intervalo de 14 dias.
- Manga Os tratamentos devem ser iniciados antes da abertura das flores, continuando em intervalos quinzenais até início da formação dos frutos. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de produção.
- Maracujá recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
- **Melancia** Pulverizações a partir do início do florescimento, no aparecimento dos sintomas, com intervalos de 15 dias. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.
- Melão e morango Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir as mesmas a cada 7 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
- Milho Ferrugens e Helmintosporiose: recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Mancha-de-cercospora: realizar a primeira aplicação de maneira preventiva, próxima à fase de pendoamento da cultura ou quando aparecerem os primeiros sintomas da cercospora nas folhas, repetindo a aplicação 15-20 dias após, caso necessário. Realizar no máximo 3 aplicações.
- Pêssego contra a ferrugem iniciar as aplicações com o aparecimento das primeiras pústulas e repetir se persistirem as condições favoráveis à doença. Para a podridão parda, que ocorre em dois períodos distintos da cultura, sendo o primeiro na fase de floração e fixação de frutos, são necessárias de 2 a 3 pulverizações, com intervalos de 15 dias, desde a época da abertura das flores até queda dos cálices. O segundo período ocorre na pré-colheita, onde novamente são necessárias de 2 a 3 pulverizações de fungicida iniciando aos 30 dias antes da colheita. Se necessário mais de 3 aplicações de CONSTANT por ciclo da cultura, alternar com produto de deferente mecanismo de ação.
- Pimentão Iniciar as aplicações preventivamente ou quando aparecerem os primeiros sintomas, o que geralmente ocorre por cerca de 30 dias após o transplante. Repetir as aplicações a cada 7 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença, realizando no máximo 4 aplicações.
- **Soja** Para controle de crestamento-foliar e septoriose, realizar 2 aplicações, ambas na fase reprodutiva da cultura, sendo a primeira nos estádios R2 a R3 (floração até a formação das primeiras vagens) e a segunda no estádio R5.1 (início de formação de grãos). Utilizar a maior dose em condições de alta pressão das doenças. Para o controle de oídio, a aplicação deve ser feita quando o nível de infecção atingir, no máximo, 20% da área foliar da planta. Realizar no máximo 3 aplicações.
- Sorgo Uma única aplicação deve ser feita na florada.
- **Tomate** o controle deve ser realizado a partir do início do florescimento, no aparecimento dos primeiros sintomas e são feitas 4 aplicações de 14 em 14 dias. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.
- Trigo Oídio o controle deve ser iniciado quando a incidência, em folhas, durante o estádio de afilhamento situar-se entre 10 -15%. Ferrugens e manchas foliares iniciar o controle a partir do estádio de alongamento, quando as doenças alcançarem o valor de 5% da área foliar ou 80% de incidência. Pulverizações preventivas contra giberela devem ser realizadas quando se observar o maior número de flores abertas. Contra a brusone, a primeira aplicação preventiva deve ser feita no início do espigamento, complementada por mais uma num intervalo de 10 a 12 dias. Para todas as situações, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
- **Uva** <u>Oídio e podridão-da-uva-madura</u>: recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias. Realizar de 3 a 4 aplicações por ciclo da cultura. Ferrugem: Iniciar o controle na ocorrência dos primeiros sintomas de nas folhas. Repetir a aplicação a cada 7 dias.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser emulsionado em água e aplicado na forma de pulverização, utilizando equipamentos terrestres ou aeronaves.

- <u>Aplicação terrestre</u>: usar pulverizadores de barra com bicos cônicos (D2), com pressão de 80 a 100 lb/pol² e vazão de 200 a 300 Lde calda/ha para as culturas de amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja, sorgo e trigo. Nas culturas de abacaxi, berinjela, crisântemo, figo, gladíolo, goiaba, maracujá, morango, pêssego, pimentão, rosa e uva empregam-se de 800 a 1000 L de calda/ha, em manga, utilizam-se pulverizadores de pistola com consumo de 1000 a 2000 L de calda/ha. Nas culturas de alho, batata, beterraba, cebola, cenoura, melancia, melão, pepino e tomate, recomenda-se usar 500 a 1000 L de calda/ha. Na cultura de café empregam-se atomizadores e o volume de calda varia de 250 - 500 L/ha. Em cacau, o produto é aplicado na forma de pulverização com equipamento costal motorizado, empregando-se um volume de calda suficiente para promover uma boa cobertura das plantas tratadas. Na cultura de banana aplicase a dose do produto diluído em 15 L de óleo mineral. Para as culturas de álamo e mamão a dose recomendada deve ser diluída em água e aplicada na forma de pulverização com qualquer tipo de equipamento terrestre: pulverizadores costais, (manual, pressurizado ou motorizado), ou tratorizados com barra. Os equipamentos

devem ser dotados com pontas que promovam uma perfeita cobertura da área tratada da planta. O volume de calda para a cultura do álamo é de 2600 L/ha, ou maior, para plantas mais desenvolvidas.

No mamão, recomenda-se volume de calda de 1000 L/ha.

- Aplicação aérea nas culturas de algodão, aveia, banana, cevada, milho, soja e trigo: usar micronair ou barra equipada com bicos cônicos D6 a D12, altura de vôo de 2 a 4 m, pressão da bomba 30 a 50 L b/pol², vazão de 10 a 20 L/ha para micronair e 20 a 30 L/ha quando se emprega barra, largura da faixa de deposição 15 a 18 m, com densidade mínima de 80 gotas/cm². Nas culturas de alho, cebola, recomenda-se adicionar espalhante adesivo na calda. Para a cultura do álamo, recomenda-se aplicação aérea em áreas onde a cultura esteja muito desenvolvida. Nestes casos recomenda-se usar micronair ou barra equipada com bicos cônicos D6 a D12, altura de vôo de que permita distribuição uniforme, pressão da bomba de 30 a 50 Lb/pol², vazão de 10 a 20 L/ha para micronair e 20 a 30 L/ha no uso de barra, largura da faixa de distribuição de 15 a 18 m, com densidade de gotas igual ou superior a 80 gotas/cm².

#### Condições Meteorológicas:

Aplicação aérea: Temperatura: < 30°C</li>

Velocidade do vento: entre 2,0 km/h e 10 km/h

Umidade relativa: superior a 60%

Aplicação terrestre: Temperatura: < 30°C</li>

Velocidade do vento: < 15 km/h Umidade relativa: superior a 60%

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Abacaxi, alho, cacau, cebola, cenoura, feijão, figo,

melancia, melão e uva	14 dias
Algodão, amendoim, batata, café e soja	30 dias
Arroz, aveia, cevada e trigo	35 dias
Banana, pepino e morango	05 dias
Berinjela, beterraba, mamão, maracujá, pêssego,	
pimentão, e tomate	07 dias
Goiaba e manga	20 dias
Álamo, crisântemo, gladíolo e rosa	Uso não alimentar
Milho e sorgo	15 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### LIMITAÇÕES DE USO:

- Além dos intervalos de segurança e reentrada na cultura, não aplicar o produto na cultura de feijão e tomate antes da floração. Na cultura de batata, não aplicar o produto antes da fase final de desenvolvimento foliar, fase que coincide com o fechamento das linhas e início do desenvolvimento dos tubérculos.
- A Bayer n\u00e3o possui dados t\u00e9cnicos que suportem a aplica\u00e7\u00e3o deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

#### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

#### 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 sadias, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

#### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

#### ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA. PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

#### PRECAUÇÕES GERAIS:

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

- Utilize 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 com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

#### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize 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 com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

#### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes
  do término do intervalo de reentrada, utilize os 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 entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os 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 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 com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

#### **ATENÇÃO**

Pode ser nocivo se ingerido.

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

**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 por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use lente de contato, deve-se retirá-la.

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.

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

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

# INTOXICAÇÕES POR CONSTANT® INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Triazol
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
Toxicocinética	Após ingestão oral, o produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal. No organismo é metabolizado por hidroxilação do grupo t-butil, resultando em HWG 1608-1-hydroxy que é excretado, oxidado à ácido carboxílico, sulfonilado ou conjugado com ácido glucurônico. A eliminação dos órgãos e tecidos também ocorre de forma rápida, principalmente pelas vias fecal e urinária.  Quantidades pequenas são eliminadas pelo ar exalado. O produto não se acumula no organismo, sendo eliminado quase totalmente em 72 horas.
Toxicodinâmica	O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.
Produto formulado: Exposição Oral: em estudo realizado em animais de experimentação observado apatia, diminuição da mobilidade e dispneia. Exposição Inalatória: em estudo realizado em animais de experimento foram observados diminuição da mobilidade e apatia nas primeiras experimento, com reversão após 12 horas. Exposição Ocular: em estudo realizado em animais de experimentação foram observadas hiperemia, quemose e secreção, reversíveis em 48 horas	
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.

Tratamento	Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais.  Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer.  Carvão ativado: administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Pacientes com intoxicação por via oral devem ser observados cuidado quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.  Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.  Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão.  O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.  Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT — ANVISA/MS  Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> BAYER S.A. 0800-701-0450 <b>Centro de informações toxicológicas:</b> 0800-410148 (PR)

#### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

#### EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

#### **EFEITOS AGUDOS:**

DL50 Oral em ratos: 3230 mg/kg DL50 cutânea em ratos: > 4000 mg/kg

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

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: O produto não é irritante à pele.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: O produto causou hiperemia, quemose e secreção, reversíveis em 48 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante à pele.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

#### **EFEITOS CRÔNICOS:**

Não apresentou efeitos crônicos relevantes para os humanos considerando-se exposição às doses recomendadas nesta bula. Nos estudos de longo prazo, o fígado foi o órgão alvo em ratos e camundongos. Nos ratos não foram observados tumores, nos camundongos os tumores de fígado não relevantes para os humanos. Não foram observados efeitos na reprodução no estudo de multigerações.

#### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto é:
- ☐ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- ☐ Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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.

- 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 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.

# 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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa BAYER S.A. através do Telefone de Emergência: 0800-0243334.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, n\u00e3o permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'\u00e1gua. Siga as instru\u00fc\u00e3es 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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.
  - Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
  - 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**, **DE CO₂**, **PÓ QUÍMICO**, **ETC.**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

#### LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador 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-se os seguintes procedimentos:

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

#### Lavagem sob Pressão:

### Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão 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 o 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 de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

#### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

#### DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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 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. Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

#### TRANSPORTE.

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

#### EMBALAGEM SECUNDÁRIA - NÃO CONTAMINADA

#### ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

#### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento 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 guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### TRANSPORTE.

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

#### DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

#### 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 ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL: De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.