



Agricultura é a nossa vida

CERTEZA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 4810

COMPOSIÇÃO:

Dimethyl 4,4'-(o-phenylene)bis(3-thioallophanate) (TIOFANATO-METÍLICO) 350,00 g/L (35,00% m/v)
3-chloro-N-(3-chloro-5-trifluoromethyl-2-pyridyl)-α,α,α-trifluoro-2,6-dinitro-p-toluidine (FLUAZINAM) 52,50 g/L (5,25% m/v)
Outros ingredientes 781,50 g/L (78,15% m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico e de contato dos grupos químicos Benzimidazol (precursor de) (Tiofanato-Metilico) e Fenilpiridinilamina (Fluazinam)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada para tratamento de sementes (FS)

TITULAR DO REGISTRO:

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP - Fone: (15) 3235-7700 - Fax: (15) 3235-7962
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP nº 8

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Tiofanato metílico:
CERCOBIN TÉCNICO (Registro MAPA nº 0558798)
IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP - Fone: (15) 3235-7700 - Fax: (15) 3235-7962
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP nº 8

NIPPON SODA CO., LTD.

Takaoka Plant, 300 Mukaino Honmachi, Takaoka, Toyama, 933-5807 - Japão

NISSO NAMHAE AGRO CO., LTD.

323-1, Nakpo-Dong, Yeosu-City, Jeollanam-Do - Coreia do Sul



Fluazinam:

FLUAZINAM TÉCNICO ISK (Registro MAPA nº 07595)

ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.

1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 - Japão

UNION CHEMICAL CORPORATION

42, Fikji-Daero 436 beon-Gil, Heungdeok-Gu, Cheongju-si, Chungcheongbug-do - República da Coreia

DONGBU FARM HANNONG CO., LTD.

131, Haean-Ro, Danwon-Gu, Ansan-si, Gyeonggi-do - República da Coreia

FORMULADOR:

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3235-7700 - Fax: (15) 3235-7962 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP nº 8

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro no Estado nº 477 - CDA/CFICS/SP

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

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

AGITE ANTES DE USAR

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CLASSE I – EXTREMAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:

CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

INSTRUÇÕES DE USO:

CERTEZA é um fungicida sistêmico e de contato com amplo espectro de ação, dos grupos químicos benzimidazol (precursor de) (tiofanato metílico) e fenilpiridinilamina (Fluazinam), usado em tratamento de sementes para controle de doenças das culturas a seguir:

CULTURAS, DOENÇAS, DOSES:

CULTURAS	DOENÇAS Nome comum (Nome científico)	DOSES	
		g de i.a./ 100 kg de sementes	mL de p.c./ 100 kg de sementes
Algodão	Tombamento (<i>Rhizoctonia solani</i>)	(175 + 26,2) a (199,5 + 29,9)	500 a 570
	Mofa-branco (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	(150,5 + 22,5)	430
	Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>)	(150,5 + 22,5) a (175 + 26,2)	430 a 500
Arroz irrigado	Tombamento (<i>Aspergillus</i> spp.)	(50,7 + 7,6) a (63 + 9,4)	145 a 180
	Fungo-de-armazenamento (<i>Penicillium</i> spp.)		
	Tombamento (<i>Rhizoctonia solani</i>)		
Feijão	Mancha-dos-grãos (<i>Fusarium moniliforme</i>)	(50,7 + 7,6) a (63 + 9,4)	145 a 180
	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)		
	Tombamento (<i>Aspergillus</i> spp.)		
Milho	Fungo-de-armazenamento (<i>Penicillium</i> spp.)	(63 + 9,4)	180
	Podridão-dos-grãos-armazenados (<i>Aspergillus flavus</i>)		
	Mofa-branco (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		
Soja	Bolor-azul (<i>Penicillium oxalicum</i>)	(50,7 + 7,6) a (63 + 9,4)	145 a 180
	Podridão-do-colmo ou Podridão-rosada-do-milho (<i>Fusarium moniliforme</i>)		
	Podridão-da-semente (<i>Fusarium pallidorseum</i>)		
Soja	Phomopsis-da-semente (<i>Phomopsis sojae</i>)	(63 + 9,4) a (75,2 + 11,2)	180 a 215
	Mancha-púrpura-da-semente (<i>Cercospora kikuchii</i>)		
	Mancha-púrpura-da-semente (<i>Cercospora kikuchii</i>)		

CULTURAS	DOENÇAS Nome comum (Nome científico)	DOSES	
		g de i.a./ 100 kg de sementes	mL de p.c./ 100 kg de sementes
Soja	Antracnose (<i>Colletotrichum truncatum</i>) Podridão-aquosa (<i>Rhizoctonia solani</i>) Mofa-branco (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	(63 + 9,4) a (75,2 + 11,2)	180 a 215
Trigo	Helmintosporiose ou Mancha-marrom (<i>Bipolaris sorokiniana</i>) Brusone (<i>Pyricularia grisea</i>)	(35 + 5,2) a (70+10,5)	100 a 200

i.a.: ingrediente ativo; p.c.: produto comercial

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Fazer o tratamento das sementes de Algodão, Arroz Irrigado, Feijão, Milho, Soja e Trigo, antes da semeadura.

MODO DE APLICAÇÃO:

Diluir o **CERTEZA** em um volume de água suficiente para proporcionar a distribuição uniforme do produto nas sementes, aplicando-se a calda diretamente sobre as sementes.

Em geral considera-se um total de 500 mL de calda / 100 kg de sementes para se proporcionar uma boa distribuição do produto.

O tratamento das sementes deve ser feito em tambor rotativo, equipamento de rosca sem fim ou em outro equipamento que possibilite uma distribuição homogênea do produto, tomando-se o cuidado para que as sementes não sofram quaisquer danos mecânicos que possa interferir negativamente na germinação.

Observação: Seguir as condições de aplicação acima indicadas e consultar um Engenheiro Agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura Intervalo de Segurança

Algodão (1)

Arroz Irrigado (1)

Feijão (1)

Milho (1)

Soja (1)

Trigo (1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Como o produto é destinado ao tratamento de sementes, não há restrições quanto à reentrada de pessoas em lavouras oriundas de sementes tratadas. Como medida preventiva, recomenda-se o uso de botas de borracha.

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA À FUNGICIDAS:

Seguir as recomendações atualizadas de manejo de resistência do FRAC-BR (Comitê de Ação a Resistência a Fungicidas - Brasil).

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.

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 saudas, 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 LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Produto extremamente irritante para os olhos.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável 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 mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

PRIMEIROS SOCORROS:

procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou recetário agrônomo do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR TIOFANATO-METÍLICO E FLUAZINAM -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

GRUPO QUÍMICO	TIOFANATO-METÍLICO: Benzimidazol (precursor de) FLUAZINAM: Fenilpiridinilamina
CLASSE TOXICOLÓGICA	Classe I – EXTREMAMENTE TÓXICO
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Dérmica, ocular, oral e inalatória.
TOXICOCINÉTICA	TIOFANATO-METÍLICO: em estudos com animais, o Tiofanato-metilico foi rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, alcançando uma concentração sor

DIAGNÓSTICO	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
TRATAMENTO	Antídoto: Não existe antídoto específico. A) Carvão ativado: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1g/kg em infantes com menos de 1 ano de idade. B) Lavagem gástrica: Considere após ingestão de uma quantidade de veneno potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Contra-indicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; após ingestão de compostos corrosivos; hidratos carbonatos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal; ingestão de quantidade não significativa. C) Fluidos intravenosos podem ser úteis no restabelecimento do volume de fluido extracelular após vômito severo e diarreia. Exposição inalatória: Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto 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 por via inalatória e corticosteróides por via oral ou parenteral. Exposição Dérmica: Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para a manutenção das funções vitais. Não há antídoto específico. Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeável. Se o produto for ingerido, avaliar a necessidade de administração de carvão ativado.
CONTRAINDICAÇÕES	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
EFEITOS SINÉRGICOS	Não são conhecidos.

ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 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)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-774-4272

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:
TIOFANATO-METÍLICO: Após a administração oral em animais de experimentação, foi observada rápida absorção. A principal via de excreção foi a urinária, sendo observada excreção quase total em 24 horas. Também foi observada excreção através das fezes. Não foi observado acúmulo significativo do produto nos tecidos. O principal metabólito observado foi o Carbenzazim, o qual é amplamente distribuído pelos tecidos e extensivamente metabolizado pelo fígado.

FLUAZINAM: após a administração oral a ratos, o Fluzinam foi pouco absorvido pelo trato gastrointestinal, sendo excretado principalmente através das fezes (85-95%), com pequenas quantidades sendo excretadas através da urina (1-8%). Na análise da bile, forma encontrados cerca de 25% do material radiomarcado administrado, indicando considerável circulação enterohepática. As concentrações residuais nos tecidos, apesar de baixas, foram principalmente quantificadas no fígado, no tecido adiposo e nos rins.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:
Efeitos Agudos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Formulado):
DL50 via oral: > 2000 mg/kg
DL50 via dérmica: > 4000 mg/kg
CL50 inalatória: > 2,481 mg/L de ar em 4 horas de exposição.

Irritação dérmica: Nos estudos realizados em coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante, causando eritema e edema na pele dos animais testados. As alterações regrediram em até 48 horas.

Irritação ocular: Nos estudos realizados em coelhos, o produto mostrou-se **extremamente irritante** aos olhos, causando opacidade de córnea, irite, hiperemia e edema da conjuntiva dos animais testados. As alterações forma reversíveis em até 72 horas.

Sensibilização cutânea: o produto mostrou-se não sensibilizante à pele de cobaias quando utilizado na concentração original.

Efeitos Crônicos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Técnico):
TIOFANATO-METÍLICO: Em estudos subcrônicos e crônicos conduzidos em camundongos e ratos, o principal órgão alvo do Tiofanato-metilico foi o fígado. Também foram observadas alterações na glândula tireoide e em seus hormônios, as quais foram consideradas como consequência da indução hepática, mecanismo primário de ação do Tiofanato-metilico. Quando administrado na dieta, causou um aumento no número de tumores no fígado de camundongos machos e fêmeas, com relação dose-resposta. Não foram observados efeitos teratogênicos em ratos. Em coelhos, os fetos apresentaram alterações esqueléticas, porém não foram observadas malformações. No estudo de

reprodução, não foram observadas alterações nos parâmetros reprodutivos. Estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo* sugerem que o Tiofanato-metilico não apresenta potencial genotóxico. Para todos os efeitos, doses seguras de exposição ao tiofanato-metilico foram estabelecidas. O principal metabólito do Tiofanato-metilico é o Carbenzazim, que tem como órgãos-alvo o fígado, a tireoide e os testículos. O Carbenzazim foi associado a efeitos reprodutivos adversos em ratos e causou um leve diminuição no número de tumores hepatocelulares em camundongos fêmeas, quando administrado na dieta.

FLUAZINAM: Em estudos subcrônicos e crônicos conduzidos em cães, camundongos e ratos, os principais efeitos observados foram alterações bioquímicas e hepáticas nos animais testados. Em estudos conduzidos em células procariontes (*in vitro*) e eucariontes (*in vivo*) demonstram que o Fluzinam não apresentou potencial genotóxico. Em estudos reprodutivos, uma leve diminuição no número de implantações e no tamanho da ninhada foi observada. Alguns efeitos sobre o desenvolvimento fetal foram observados, porém todos na presença de toxicidade materna. Não apresentou potencial neurotóxico em estudos conduzidos em ratos. Para todos os efeitos observados nos animais de experimentação, doses seguras de exposição ao Fluzinam foram estabelecidas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto é:
 - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
 - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - Pouco perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para peixes.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- 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.

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

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

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **IHARBRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**, telefone 0800 774 4272.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

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

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

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

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂ ou PÓ QUÍMICO, 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 NÃO LAVÁVEL

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**
- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio desta embalagem.

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- TRANSPORTE

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

Embalagem SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- TRANSPORTE

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

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através da incineração deste material. O processo de incineração é realizado em plantas dotadas de forno primário rotativo ou estático, câmara de pós-combustão, sistema de tratamento de gases, estação de tratamento de efluentes e sistema de monitoramento e controle de emissões. Os resíduos resultantes do processo são coletados nos diversos

sistemas das plantas, na forma de escórias, cinzas e lodos, e dispostos em aterros licenciados, e em conformidade com os requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle ambiental.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

Restrição de uso temporária no Estado do Paraná para as seguintes doenças: Podridão-dos-grãos-armazenados (*Aspergillus flavus*) e Mofo-branco (*Sclerotinia sclerotiorum*) para cultura do feijão.

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

- Este produto é:
 - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
 - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para peixes.
- 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 embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não 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 recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe legislação estadual e municipal.

EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize equipamentos de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **IHARBRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**, telefone 0800 774 4272.
- Procure impedir que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água.
- Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂ ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

- É **obrigatória a devolução desta embalagem** ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. Não armazene ou transporte embalagens vazias junto com alimentos, bebidas, rações, medicamentos, animais ou pessoas.
- **A destinação inadequada de embalagens e restos de produtos no meio ambiente ocasiona contaminação do solo, da água e do ar.**
- SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA REFERENTES AOS PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM E/OU DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS.

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 (15) 3235-7700, para sua devolução e destinação final.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

- Está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica.

