

Nillus®

ourofino

agrociência

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO: CLOROTALONIL TÉCNICO OURO FINO (Reg. MAPA nº 23716)

JIANGSU WEUNITE FINE CHEMICAL CO., LTD.
Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi, Jiangsu - China

CLOROTALONIL TÉCNICO OF (Reg. MAPA nº 24016)

JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD.
Nº 19, Xingang Road, Economic Development Zone, 221400 Xinyi, Jiangsu - China

FORMULADOR / MANIPULADOR: OURO FINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5
Dist. 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 nº 8.764

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 25417

COMPOSIÇÃO:

Tetrachloroisophtalotrile (CLOROTALONIL)500,00 g/L (50,00% m/v)
1,2-Ethanediol (ETILENOGLICOL).....54,56 g/L (5,46% m/v)
Outros Ingredientes685,44 g/L (68,54% m/v)

GRUPO	M05	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida de contato multissítio do grupo químico das Isoftalonitrilas

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*): OURO FINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5
Dist. 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 nº 8.764

(* IMPORTADOR DO PRODUTO TÉCNICO

	50002643/0519 OF03
--	--------------------

Aberto: 618 (w) x 138 (h) mm
Fechado: 103 (w) x 138 (h) mm
2x2 cores: PRETO PANTONE 294 C

INSTRUÇÕES DE USO:

NILLUS® é um fungicida de contato multissítio do grupo químico das isoflato-nitrilas, apresentado na forma de suspensão concentrada indicado para o controle de doenças foliares nas culturas de amendoim, arroz, banana, batata, berinjela, cenoura, citros, feijão, maçã, melancia, melão, pepino, pimentão, soja, tomate, trigo e uva conforme quadro abaixo.
NILLUS® interfere em vários processos metabólicos dos fungos, dificultando ou impedindo a seleção de estirpes resistentes. O modo de ação do clorotalonil envolve sua conjugação e esgotamento de grupos tiol dos sistemas enzimáticos do fungo, particularmente com a glutatona, levando a ruptura da glicólise e assim, da produção de energia, resultando na paralisia do crescimento fungico.

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

CULTURA	ALVO	DOSE p.c L/ha ou 100 L de água (g ia/ha ou 100 L de água)	ÉPOCA, NÚMERO DE APLICAÇÕES E INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (DIAS)	VOLUME DE CALDA (L/ha)	
				TERRESTRE	ÁÉREA
AMENDOIM	Mancha-castanha Cercosporiose (<i>Cercospora arachidicola</i>)	2,0 - 2,5 L/ha (1000 - 1250 g ia/ha)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 10-15 dias, caso necessário.	200-400	30-40
ARROZ	Mancha-parda Mancha-foliar (<i>Bipolaris oryzae</i>)	2,5 L/ha (1250 g ia/ha)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Realizar a primeira aplicação no início do emborrachamento, a segunda na emissão das panículas e a terceira no florescimento.	100-300	30-40
BANANA	Mal-de-Sigatoka Sigatoka-amarela (<i>Mycosphaella musicola</i>)	1,0 - 2,0 L/ha (500 - 1000 g ia/ha)	Aplicações: Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações em novembro, logo no aparecimento dos sintomas. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 15 dias, caso necessário, até o fim de maio ou início de junho.	1000	30-40
BATATA	Requeima Mela (<i>Phytophthora infestans</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 6 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	500-1000	30-40
BERINJELA	Pinta-preta-grande Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	800-1000	-
CENOURA	Mancha-de-alternaria Queima-das-folhas (<i>Alternaria dauci</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	600-1000	-
CITROS	Verrugose-da-laranja-doce Verrugose (<i>Elsinoe australis</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura. Época: Realizar a primeira aplicação sendo a primeira quando 2/3 das pétalas já caíram e a segunda no início da frutificação (frutos como 0,3 a 0,5 cm de diâmetro).	500-2000	30-40
FEIJÃO	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>) Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)	2,5 - 3,0 L/ha (1250 - 1500 g ia/ha) 2,5 L/ha (1250 g ia/ha)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações 30 dias após o plantio. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 10-15 dias.	200-400	30-40
MAÇÃ	Sarna-da-maciereira Sarna (<i>Venturia inaequalis</i>)	250 mL/100 L de água (125 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por safra da cultura. Época: Iniciar as aplicações no início da brotação. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	1000-2000	30-40

CULTURA	ALVO	DOSE p.c L/ha ou 100 L de água (g ia/ha ou 100 L de água)	ÉPOCA, NÚMERO DE APLICAÇÕES E INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (DIAS)	VOLUME DE CALDA (L/ha)	
				TERRESTRE	ÁÉREA
MELANCIA	Antracnose Podridão-amarga (<i>Colletotrichum orbiculare</i>) Míldio (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 6 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	400-1000	30-40
MELÃO	Antracnose Podridão-amarga (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	400-1000	30-40
PEPINO	Antracnose (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	800-1000	-
PIMENTÃO	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar a cada 7 a 10 dias.	800-1000	-
SOJA	Ferrugem-asiática Ferrugem-da-soja (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>) Míldio (<i>Peronospora manshurica</i>) Macha-parda Septoriose (<i>Septoria glycines</i>)	2,0 - 3,0 L/ha (1000 - 1500 g ia/ha)	Aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições climáticas forem propícias ao desenvolvimento da doença. A primeira aplicação deve ser realizada a partir do estádio fenológico V8 a R1 (cultivares de ciclo determinado) ou entre 30 e 35 dias após a emergência da cultura (cultivares de ciclo indeterminado). IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar de 07 a 14 dias após a primeira aplicação.	200-400	30-40
TOMATE	Mancha-de-alternaria Queima-das-folhas Requeima Mela (<i>Phytophthora infestans</i>)	300 mL/100 L de água (150 g ia/100 L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 6 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações logo aos primeiros sintomas da doença. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar de 7 a 10 dias.	500-1000	30-40
TRIGO	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia triticina</i>)	2,5 L/ha (1250 g ia/ha)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Efetuar a primeira aplicação na fase de emborrachamento e a segunda aplicação na fase de florescimento. Havendo necessidade, efetuar a terceira aplicação na fase de espigamento.	150-300	30-40
UVA	Antracnose (<i>Elsinoe ampelina</i>) Míldio Mofa (<i>Plasmopara viticola</i>)	300 mL/100L de água (150 g ia/100L de água)	Aplicações: Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Época: Iniciar as aplicações no início das brotações. IEA ⁽¹⁾ : Reaplicar de 7 a 10 dias.	800-1000	30-40

p.c.: produto comercial; ia: ingrediente ativo; 1L de produto comercial = 500 g de clorotalonil. ⁽¹⁾ IEA: Intervalo entre as aplicações.

MODO DE APLICAÇÃO:

NILLUS® é indicado para aplicação com pulverizadores: costal (manual ou motorizados), tratradores e aeronaves agrícolas.
"A boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas é fundamental para o sucesso de controle das doenças, independente do equipamento utilizado (terrestre ou aéreo). Desta forma o tipo e calibração do equipamento, estágio de desenvolvimento da cultura, bem como as condições ambientais em que a aplicação é conduzida, devem balizar o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a ser utilizado."

Via terrestre (Amendoim, Arroz, Banana, Batata, Berinjela, Cenoura, Citros, Feijão, Maçã, Melancia, Melão, Pepino, Pimentão, Soja, Tomate, Trigo e Uva) usar pulverizador tratrizado de barra com bicos de jato cônico tipo TEEJET X2 ou X3, tamanho de gotas de 250µm e densidade de gotas de 50 a 70 gotas/cm².

Usando-se outros tipos de equipamentos, procurar obter uma cobertura uniforme da parte aérea das plantas.

Via aérea (Amendoim, Arroz, Banana, Batata, Citros, Feijão, Maçã, Melancia, Melão, Soja, Tomate, Trigo e Uva): uso de barra ou atomizador rotativo micronair, volume de aplicação de 30 a 40 L de calda/ha, altura de voo de 2-3 m com barra e 3-4 m com micronair, largura de faixa de deposição efetiva de 20 m e tamanho e densidade das gotas de 80 µm com no mínimo de 60 gotas/cm². No caso de barra, usar bicos de jato cônico, pontos de D6 a D12, disco (core) inferior a 45°. Usando-se micronair, o número de atomizadores deve ser de 4, onde para o ajuste do regulador de vazão (VRU), pressão e ângulo da pá, seguir tabela sugerida pelo fabricante. O sistema de agitação, do produto deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

Obedeça as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas.

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 200 µm). 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.

Velocidade: 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.

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

- Preencher o tanque do pulverizador abastecendo até ¼ 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 paralisação da agitação da calda, agitar a calda até sua completa homogeneização, antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de triplíce 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 trará 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) Enxague 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:
Amendoim, Feijão e Maçã14 dias
Arroz15 dias
Banana (1)
Batata, Berinjela, Cenoura, Citros e Melancia7 dias
Melão, Pepino, Pimentão, Soja, Tomate e Uva7 dias
Trigo30 dias

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

Intervalo de reentrada de pessoas nas 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:
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- O produto não causará danos às culturas nas doses e condições recomendadas.
- Não aplicar em mistura com óleo mineral e/ou vegetal, pois poderá ocorrer fitotoxicidade.
- Na cultura da uva e maçã observar o período em que o produto não deve ser aplicado, pois poderá ocorrer fitotoxicidade em frutos.

AVISO AO USUÁRIO:
NILLUS® deve ser exclusivamente utilizado de acordo com as recomendações desta bula. A **OURO FINO QUÍMICA S.A** não se responsabiliza por perdas ou danos resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente pela bula. 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 aos agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPIs específicos descritos nas orientações para preparação da calda, durante a aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento aos primeiros socorros.

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 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 consequente 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 **M05** 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.sbfita.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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 de nitrila.

- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- 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 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 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 químico contra vapores orgânicos e 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
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal.

- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

- 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.sbfita.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

O produto fungicida **NILLUS®** é composto por clorotalonil, que apresenta mecanismo de ação com atividade de contato multissítio, pertencente ao Grupo **M05** segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

GRUPO	M05	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE
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 de nitrila.

- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- 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 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 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 químico contra vapores orgânicos e 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
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal.

- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

- 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.sbfita.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

- 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPis) recomendados para o uso durante 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 (EPis) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.

- 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.
- Não descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo e bula e/ou recetário agrônomico do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: ATENÇÃO: PRODUTO IRRITANTE AOS OLHOS. Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
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. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR CLOROTOLONIL e 1,2-ETHANEDIOL (ETILENOGLICOL) -	
Grupo químico	Clorotolonil: isoflantonitrila. 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol): álcool glicólico.
Classe toxicológica	III - MODERAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Clorotolonil: O clorotolonil é pouco absorvido através da via dérmica (< 1% em estudo <i>in vitro</i> em pele humana e aproximadamente 0,16% em estudo <i>in vivo</i> em ratos). Em ratos, a absorção gastrointestinal foi rápida, mas limitada (30-32%), com diminuição da proporção absorvida de acordo com o aumento da dose. O pico de concentração plasmática foi baixo (< 1% da dose administrada) e atingido entre 2-9 horas após a administração desta substância. A concentração absorvida foi rapidamente distribuída no organismo de ratos, com as maiores concentrações sendo detectadas nos rins, devido à ligação com as proteínas renais. Em ratos, o clorotolonil foi rapidamente biotransformado através da conjugação com a glutatonina no trato gastrointestinal e no fígado e, em seguida, após degradação enzimática, foi convertido nos derivados di- e tri-tióis através de uma série de reações enzimáticas nos rins. Os principais metabólitos urinários são o tri-hidmonocloro isoflantonitrila e di-hidmonocloro isoflantonitrila e seus derivados tiométicos correspondentes. A excreção do clorotolonil foi rápida, em ratos, com cerca de 90% da dose administrada excretada nas primeiras 96 horas, principalmente através das fezes (80-90%) e urina (8-12%). Aproximadamente 17-21% da dose administrada foi excretada através da bile, com evidência de circulação entero-hepática. Houve uma redução da proporção excretada pela via biliar e via urinária de acordo com o aumento da dose administrada, evidenciando uma saturação da absorção desta substância. Não há evidência de bioacumulação. O perfil toxicocinético foi similar tanto após administração de dose única quanto após administração de doses repetidas. Em ratos fêmeas, a excreção biliar foi cerca de 20% menor e a excreção urinária cerca de 35% maior do que em machos. 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol): O 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol) é rapidamente absorvido e distribuído após administração pelas vias oral e inalatória. Em ratos, a absorção gastrointestinal foi de 90-100% com pico de concentração plasmática entre 1-4 horas, enquanto a absorção pela via inalatória foi cerca de 60% com pico de concentração plasmática dentro de 1 hora. A absorção pela via dérmica foi menos extensa, em ratos (20-30%), e ocorreu mais lentamente. Em animais e em humanos, a biotransformação do 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol) ocorre através de uma série de reações de oxidação sucessivas gerando, primeiramente, glicolaldeído (em uma reação catalisada pela enzima álcool-desidrogenase) e, em seguida, o ácido glicólico, que é convertido em ácido glioxílico que é transformado em ácido oxálico, o mais tóxico metabólito. O ácido glioxílico é metabolizado rapidamente em uma série de produtos como malato, ácido fórmico e glicina. A quebra da glicina e do ácido fórmico gera dióxido de carbono, que é o principal metabólito do 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol). Na urina foram identificados o 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol), ácido glicólico, oxalato de cálcio e glicina (e seus conjugados).

Toxicocinética	O 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol) é excretado principalmente como dióxido de carbono (no ar exalado) e, na urina, como 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol) inalterado e ácido glioclídico e, em menor extensão, como ácido oxálico. O tempo de meia vida de eliminação, em humanos e animais, foi cerca de 1-4 horas, após administração pela via oral.
Mecanismos de toxicidade	Clorotolonil: Não há informações sobre o mecanismo de toxicidade do clorotolonil em humanos. Em estudos de toxicidade aguda em ratos, pela via inalatória, a exposição ao clorotolonil resultou em mortes por asfixia, secundária ao desenvolvimento de edema pulmonar. Os sinais de toxicidade e achados patológicos demonstraram que esta substância pode causar irritação para o trato respiratório e para os pulmões. Em estudos em ratos e camundongos, pela via oral, os rins foram o principal alvo da toxicidade do clorotolonil. Estudos sobre o mecanismo da nefrototoxicidade causada por esta substância, em ratos, pela via oral, demonstraram que os tumores ocorrem como uma consequência ao dano sustentado ao segmento S2 dos túbulos renais. A ocorrência dos tumores é precedida por uma citotoxicidade renal que tem como resposta uma proliferação/hiperplasia celular regenerativa. Estudos indicam que esta citotoxicidade ocorre devido aos metabólitos reativos, formados pela clivagem dos conjugados S de cisteína pelos β-liases nos rins, transportados para os túbulos renais. Devido às β-liases renais humanos apresentarem menor atividade do que as dos roedores, os roedores foram considerados mais sensíveis à bioativação do clorotolonil por esta via. Em estudos em cães, não foram observados efeitos de toxicidade aos rins. 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol): Os efeitos tóxicos do 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol) são principalmente devidos à formação de seus metabólitos. Há indícios de que os mecanismos relacionados aos efeitos de intoxicação sejam multifatoriais, como resultado do depósito de cristais de oxalato de cálcio na célula e na luz tubular, ou em consequência de acidose metabólica ou desregulação osmótica ou através de efeito citotóxico direto, com consequente insuficiência renal aguda, até comprometimento do sistema nervoso central (SNC) e de sintomas cardiopulmonares.
Sintomas e sinais clínicos	Em contato com os olhos e com a pele, o produto pode causar irritação (ardência e vermelhidão). Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz e da boca e, em casos mais graves pode resultar em morte, secundária ao desenvolvimento de edema pulmonar. A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal, diarreia, depressão do sistema nervoso central (SNC), com sedeção, sonolência, tontura, ataxia e dores de cabeça e, em casos mais graves podem ocorrer, ainda, efeitos cardiorespiratórios como taquiplenia, cianose e edema pulmonar cardiogênico e/ou não cardiogênico além de insuficiência renal manifestada por dor lombar, oligúria e uremia. A ingestão de grandes quantidades ou ingestão repetida de clorotolonil pode causar efeitos tóxicos nos rins com base em estudos em animais.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos tóxicos. ADVERTÊNCIA: 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. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. ANTIDOTO: não existe antidoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Exposição oral: - O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antidoto específico. - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lavagem gástrica: somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Carvão ativado: não há relatos sobre os benefícios do tratamento das intoxicações por clorotolonil com carvão ativado. 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). - Contraindicação: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas. Exposição inalatória: 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. Exposição dérmica: Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lavar a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Exposição ocular: Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; e em casos de pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.
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 701 0450

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Clorotolonil: O clorotolonil é pouco absorvido através da via dérmica (aproximadamente 0,16% em estudo *in vivo* em ratos). Em ratos, a absorção gastrointestinal foi rápida, mas limitada (30-32%), com diminuição da proporção absorvida de acordo com o aumento da dose. O pico de concentração plasmática foi baixo (< 1% da dose administrada) e atingido entre 2-9 horas após a administração desta substância. A excreção do clorotolonil foi rápida, em ratos, com cerca de 90% da dose administrada excretada nas primeiras 96 horas, principalmente através das fezes (80-90%) e urina (8-12%). Aproximadamente 17-21% da dose administrada foi excretada através da bile, com evidência de circulação entero-hepática. Houve uma redução da proporção excretada pela via biliar e via urinária de acordo com o aumento da dose administrada, evidenciando uma saturação da absorção desta substância.

Elementos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório
DL₅₀ oral (ratos fêmeas): > 2000 mg/kg p.c.
DL₅₀ dérmica (ratos machos e fêmeas): > 2000 mg/kg p.c.
CL₅₀ inalatória (ratos machos e fêmeas): > 4,057 mg/L4 horas. Irritação dérmica (coelhos): A substância-teste aplicada na pele de coelhos não apresentou sinais clínicos de irritação dérmica durante o período de avaliação, e o teste foi concluído dentro de 72 horas. Irritação ocular (coelhos): Irritante. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu: irite (grau 1), hiperemia na conjuntiva (grau 1 a 2) e querose (grau 1 a 2) em 3/3 dos olhos testados e secreção em 2/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em até 72 horas após o tratamento. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea. Sensibilização cutânea (cobaias): não sensibilizante. 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.

Clorotolonil: Em estudos em ratos e camundongos, pela via oral, os rins foram o principal alvo da toxicidade do clorotolonil. Estudos sobre o mecanismo da nefrototoxicidade causada por esta substância, em ratos, pela via oral, demonstraram que os tumores ocorrem como uma consequência ao dano sustentado ao segmento S2 dos túbulos renais. A ocorrência dos tumores é precedida por uma citotoxicidade renal que tem como resposta uma proliferação/hiperplasia celular regenerativa. Estudos indicam que esta citotoxicidade ocorre devido aos metabólitos reativos, formados pela clivagem dos conjugados S de cisteína pelos β-liases nos rins, transportados para os túbulos renais.

1,2-ethanedíol (Etilenoglicol): A exposição repetida a grandes quantidades desta substância pode causar efeitos nos rins (lesões microscópicas, hiperplasia, nefrite, necrose, hematúria, fibrose e distensão de cristais em túbulos renais) e depressão do sistema nervoso central. O 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol) não apresentou potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos. Em estudos conduzidos em ratos e camundongos, o 1,2-ethanedíol (Etilenoglicol) causou aumento da mortalidade fetal e da incidência de malformações externas e esqueléticas. No entanto, estes efeitos ocorreram apenas após a ingestão ou inalação de altas concentrações desta substância. Há indícios de que este efeito para o desenvolvimento pré-natal seja devido à formação do metabólito ácido glioclídico.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS: Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos.

SINTOMAS DE ALARME:

Irritação do trato gastrointestinal (náusea, vômito e dor abdominal), irritação respiratória (tosse, ardência do nariz e da boca), irritação ocular, tontura, fraqueza, sonolência e dores de cabeça.

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.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas/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 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 agroagrícolas.

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 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. 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 ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂ ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVAVEL

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.

Triplíce Lavagem (Lavagem Manual):
Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Triplíce 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 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;
- Ação 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.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

- 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.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente 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 PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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.

Contém BULA

PRECAUÇÕES RELATIVAS AO 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 organismos aquáticos (algas/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.
 - 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 agroagrícolas.

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.
- 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.

3. EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize equipamento de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **OURO FINO QUÍMICA S.A.** - Telefone de Emergência: **0800 707 7022.**
- Em caso de incêndio, USE EXTINTORES DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂ ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. DEVOLUÇÃO DE 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.

SIGAS AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA REFERENTES AOS PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM E/OU DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS.

5. 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 0800 941 5508 para sua devolução e destinação final.

6. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

Contém BULA

PRECAUÇÕES RELATIVAS AO 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 organismos aquáticos (algas/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.
 - 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 agroagrícolas.

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.
- 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.

3. EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize equipamento de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **OURO FINO QUÍMICA S.A.** - Telefone de Emergência: **0800 707 7022.**
- Em caso de incêndio, USE EXTINTORES DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂ ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. DEVOLUÇÃO DE 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 inadequ