



CLOTALONIL 720 SC LOVELAND

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 19122

COMPOSIÇÃO:

Tetrachloroisophthalonitrile (CLOTALONIL).....720,0 g/L (72,00% m/v)
Outros ingredientes.....625,3 g/L (62,53% m/v)

GRUPO	M5	FUNGICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida de ação de contato

GRUPO QUÍMICO: Isoftalinitrila

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Praça Professor José Lannes, 40, 14º andar, CEP: 04571-100 - Cidade Monções

São Paulo/SP – CNPJ 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

Fale com a Nutrien: (11) 5400-0021 - ☎ 8h às 19h (segunda à sexta-feira)

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

IMPORTADORES:

CASA DO ADUBO S.A.

Endereço: Rua Vilagran Cabrita, 922. CEP- 76900-047.

Ji-Paraná/RO – CNPJ: 28.138.113/0014-91

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 704 IDARON/RO

CASA DO ADUBO S.A.

Endereço: Rod. BR 010, 1343. CEP- 65903-140.

Imperatriz/MA. – CNPJ: 28.138.113/0030-01

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 875 AGED/MA

CASA DO ADUBO S.A.

Endereço: Av. Antônio Mário de Azevedo, 21279. CEP- 28630-590.

Nova Friburgo/RJ – CNPJ: 28.138.113/0015-72

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 34 SEAPPA/RJ

CASA DO ADUBO S.A.

Endereço: Av. Marechal Castelo Branco, 424. CEP- 45995-000.

Teixeira de Freitas/BA. - CNPJ: 28.138.113/0011-49

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 17598 ADAB/BA

CASA DO ADUBO S.A.

Av. Fernando Correa da Costa, 3010. CEP-78.070-200. Cuiabá/MT.

CNPJ: 28.138.113/0007-62

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 34337 INDEA/MT

CASA DO ADUBO S.A.

Rua Antônio Moreno Perez, 554. CEP-13.803-010. Mogi Mirim/SP.

CNPJ: 28.138.113/0044-07

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4454 CDA/SP

CASA DO ADUBO S.A.

Av. Bernardo Sayão, 1619. CEP-77818-161. Araguaína/TO.

CNPJ: 28.138.113/0032-73

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 01/0150 ADAPEC/TO

CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

Endereço: Rua Vilagran Cabrita, 922. CEP- 76900-047

Ji-Paraná/RO - CNPJ: 27.338.151/0007-04

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 42120 IDARON/RO

CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

Endereço: Rod. BR 010, 1343 A. CEP- 65903-140.

Imperatriz/MA - CNPJ: 27.338.151/0010-00

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 889 AGED/MA

CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

Endereço: Av. Antônio Mário de Azevedo, 21279. CEP- 28630-590.

Nova Friburgo/RJ - CNPJ: 27.338.151/0012-63

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 73 SEAPPA/RJ

CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

Av. Fernando Correa da Costa, 7422. CEP- 78-080-535. Cuiabá/MT.

CNPJ: 27.338.151/0008-87

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 34027 INDEA/MT

CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

Rua Raul Narezzi, 58. CEP- 13347-398. Indaiatuba/SP.

CNPJ: 27.338.151/0015-06

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4446 CDA/SP

CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

Rua Alfredo Nasser, 421. CEP- 77818-080. Araguaína/TO.

CNPJ: 27.338.151/0011-82

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 01/0152 ADAPEC/TO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CLOROTALONIL TÉCNICO LOVELAND (Registro no MAPA n° 3519)

Jiangsu Xinhe Agrochemical Co., Ltd.

Nº 19 Xingang Road, Economic Development Zone, Xinyi, 221400, Jiangsu, China.

Jiangsu Weunite Fine Chemical Co., Ltd.

Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi City, Jiangsu Province, China.

CLOROTALONIL TÉCNICO AGRISOR (Registro no MAPA n° 24116)

Jiangsu Xinhe Agrochemical Co., Ltd.

Nº 19 Xingang Road, Economic Development Zone, Xinyi, 221400, Jiangsu, China.

Jiangsu Xinhe Agrochemical Co., Ltd.

Nº 55, Jingjiu Road, Economic Development Zone, Xinyi, Jiangsu, China.

MAXUNIL TÉCNICO (Registro no MAPA n° 31218)

Jiangsu Weunite Fine Chemical Co., Ltd.

Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi City, Jiangsu Province, China.

CLOROTALONIL TÉCNICO NGC (Registro no MAPA n° 13117)

Jiangsu Weunite Fine Chemical Co., Ltd.

Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi, Jiangsu, China.

CLOROTALONIL TÉCNICO RAINBOW (Registro no MAPA n° 9317)

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China.

FORMULADORES:

JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD.

Nº 19 Xingang Road, Economic Development Zone, Xinyi, 221400, Jiangsu, China.

JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD.

Nº 55 Jingjiu Road, Economic Development Zone, Xinyi, 221400, Jiangsu, China.

JIANGSU YONGAN CHEMICAL CO., LTD.

Xuehang Chemical Industrial Park, Lianshui County, Jiangsu Province, China.

MAX (RUDONG) CHEMICALS CO., LTD.

Yangkou Chemical Industry Park, Rudong, 226407, Jiangsu Province, China.

ORIENTAL (LUZHOU) AGROCHEMICALS CO., LTD.

Xinle Town, Naxi District, Luzhou City, Sichuan Province, 646300, China.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, 262737, China.

JIANGSU WEUNITE FINE CHEMICAL CO., LTD.

Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi City, Jiangsu Province, China.

INSTRUÇÕES DE USO:

CLOROTALONIL 720 SC LOVELAND é um fungicida de ação de contato, do grupo químico isoftalinitrila, que contém o ingrediente ativo clorotalonil 720 g/L, na formulação suspensão concentrada, indicado para o controle de doenças fúngicas nas culturas de amendoim, banana, batata, berinjela, cebola, cenoura, feijão, mamão, melão, melancia, pepino, rosa, soja, tomate e uva.

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

CULTURA	DOENÇAS	DOSE		Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicação/ciclo da cultura	Época de aplicação
	Nome comum (Nome científico)	mL p.c /100 L de água	L/ha p.c			
Amendoim	Mancha-castanha (<i>Cercospora arachidicola</i>)	-	1,5 a 2	200 a 400 (terrestre) 30 a 40 (aérea)	3	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 10 a 14 dias.
	Mancha-preta (<i>Pseudocercospora personata</i>)		1,75 a 2,4			
	Mancha-barrenta (<i>Phoma arachidicola</i>)					
	Verrugose (<i>Sphaceloma arachidis</i>)					
Banana	Mal-de-Sigatoka (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	-	0,7 a 1,35	250 a 500 (terrestre) 30 a 40 (aérea)	4	Iniciar as aplicações do produto em novembro, reaplicar ao surgimento dos sintomas da doença. Repetir as aplicações cada 15 dias até fins de maio ou início de junho.
Batata	Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>) Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)	-	1,75 a 2	600 a 900 (terrestre)	2	Iniciar as aplicações logo após a emergência da cultura e repetir as aplicações a cada 7 dias.
Berinjela	Seca-dos-ramos (<i>Phoma exigua var. exigua</i>)	300	-	800 (terrestre)	5	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 dias.

CULTURA	DOENÇAS	DOSE		Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicação/ciclo da cultura	Época de aplicação
	Nome comum (Nome científico)	mL p.c /100 L de água	L/ha p.c			
Cebola	Míldio (<i>Peronospora destructor</i>)	-	2	600 a 900 (terrestre)	4	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 a 10 dias.
	Mancha-púrpura (<i>Alternaria porri</i>)					
Cenoura	Mancha-de-alternaria (<i>Alternaria dauci</i>)	300	-	800 (terrestre)	5	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 dias.
Feijão	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	-	2	200 a 400 (terrestre) 30 a 40 (aérea)	4	Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 dias. Iniciar as aplicações por volta dos 20 dias após a germinação, ou logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 10 dias.
	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)		1,75 a 2			
Mamão	Variola (<i>Asperisporium caricae</i>)	300	-	800 (terrestre)	5	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 14 dias.
Melão	Antracnose (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)	278	-	600 a 900 (terrestre)	4	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 a 10 dias.
	Míldio (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)					
Melancia	Míldio (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	300	-	800 (terrestre)	6	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 dias.

CULTURA	DOENÇAS	DOSE		Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicação/ciclo da cultura	Época de aplicação
	Nome comum (Nome científico)	mL p.c /100 L de água	L/ha p.c			
Pepino	Míldio (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	300	-	800 (terrestre)	4	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 dias.
Rosa	Mancha-negra (<i>Diplocarpon rosae</i>)	300	-	800 (terrestre)	5	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir as aplicações a cada 7 dias.
Soja	Míldio (<i>Peronospora manshurica</i>)	-	1,4 a 2	200 a 500 (terrestre)	2	Iniciar as aplicações do produto no florescimento e reaplicar o produto 15 a 20 dias após.
	Mancha-parda (<i>Septoria glycines</i>)			30 a 40 (aérea)		
Tomate	Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>)	175 a 200	-	800 (terrestre)	6	Iniciar as aplicações do produto logo ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças e repetir a cada 7 dias.
	Pinta preta (<i>Alternaria solani</i>)					
Uva	Mofo-cinzentos (<i>Botrytis cinerea</i>) Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) Antracnose (<i>Elsinoe ampelina</i>) Míldio (<i>Plasmopara viticola</i>)	278	-	800 a 1000 (terrestre) 2 a 3 L/calda por planta	4	Iniciar as aplicações do produto no início da brotação e repetir as aplicações a cada 7 dias até o florescimento, principalmente em longos períodos de chuva ou alta umidade relativa do ar. Reiniciar na fase de amadurecimento das bagas.

Notas:

Utilizar a dose maior em condições de alta incidência da doença na área.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre:

Pulverizador tratorizado, motorizado estacionário com mangueira ou costal manual.

Culturas de amendoim, banana, feijão e soja:

Utilizar pulverizadores tratorizados com barra de pulverização ou costal manual, equipados com bicos de jato cônico. Recomenda-se diluir o produto 200 a 500 L de calda/ha de modo a se obter excelente cobertura de toda a parte aérea das plantas, mas evitando-se o escorrimento. Normalmente a pressão de trabalho em função do volume de calda a ser aplicado por área deve estar entre 40 a 60 libras/pol² (psi), e densidade de gotas aproximadamente em torno de 50 a 70 gotas/cm² (seguir as recomendações dos fabricantes dos bicos e equipamentos utilizados).

Culturas da batata, berinjela, cebola, cenoura, mamão, melão, melancia, pepino, rosa e tomate:

Utilizar pulverizadores tratorizados com barra de pulverização, motorizado estacionário com mangueira ou costal manual, equipados com bicos de jato cônico.

Pulverizador costal motorizado também pode ser usado. Recomenda-se diluir o produto em 600 a 900 L de calda/ha de modo a se obter excelente cobertura de toda a parte aérea das plantas, mas evitando-se o escorrimento. Normalmente a pressão de trabalho em função do volume de calda a ser aplicado por área deve estar entre 40 a 60 libras/pol² (psi), e densidade de gotas aproximadamente em torno de 50 a 70 gotas/cm² (seguir as recomendações dos fabricantes dos bicos e equipamentos utilizados).

Condição ambientais:

As aplicações devem ser feitas nas seguintes condições:

- Temperatura: menor que 27°C;
- Umidade relativa do ar: acima de 60%;
- Ventos: até 15 km/h.

Observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Aplicação aérea:

Aeronaves agrícolas

Barra ou atomizador rotativo "Micronair".

- Volume de aplicação: 30-40 L/ha de calda.
 - Altura do voo (com barra): 2-3 m.
 - Altura de voo (com Micronair): 3 a 4 metros.
 - Largura da faixa de deposição efetiva: 20 m.
 - Tamanho/densidade de gotas: 80 micras, com mínimo de 60 gotas/cm².
 - No caso de barra, usar bicos cônicos, pontas D6 a D12, disco (core), inferior a 45°.
- Usando-se Micronair, o número de atomizadores devem ser de 4, onde para o ajuste do regulador de vazão (VRU) e pressão e ângulo da pá, seguir tabela sugerida pelo fabricante.
- O sistema de agitação do produto no tanque deve ser mantido em funcionamento durante a aplicação.

Condições ambientais:

Diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação (L/ha) para proporcionar a adequada densidade de gotas. As condições abaixo, devem ser seguidas:

- Ventos: de até 10km/h;

- Temperatura: menor que 30°C;
- Umidade relativa: acima de 70%.

Observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Instruções para preparo da calda de pulverização:

Encher o tanque do pulverizador com água até a metade de seu volume e adicionar o produto. Manter o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante o seu preparo.

Lavagem do equipamento:

Somente utilize equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

INTERVALOS DE SEGURANÇA :

Culturas	Dias
Amendoim e Feijão	14
Banana e Pepino	1
Batata, Cenoura, Mamão, Soja e Uva	7
Berinjela, Cebola, Melão, Melancia, Tomate	3
Rosa	U.N.A.

U.N.A. – Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Somente utilizar as doses recomendadas.

Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as plantas tratadas.

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

Não adicionar óleo mineral a calda de aplicação, pois esta poderá ocasionar fitotoxicidade.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TÉCNOLOGIA 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 O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

CLOROTALONIL 720 SC LOVELAND é composto pelo ingrediente ativo clorotalonil, grupo químico isoftalonitrila, que apresenta mecanismo de ação com atividade de contato multi-sítio, pertencente ao Grupo **M05** segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

GRUPO	M5	FUNGICIDA
--------------	-----------	------------------

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.

Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

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

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.


PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

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

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

	ATENÇÃO	<p>Pode ser nocivo se ingerido.</p> <p>Pode ser nocivo em contato com a pele.</p> <p>Provoca irritação ocular grave.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

Pele: ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A 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.

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR CLOROTALONIL 720 SC LOVELAND INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Isoftalonitrila
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Após absorvido é conjugado com a glutatona no fígado e no trato gastrointestinal. Estudos em ratos demonstraram que 30% da dose administrada por via oral é absorvida em 48 h. A maior parte da dose administrada por via oral é excretada pelas fezes, mais de 82%, em 48-72 h. Cerca de 5-10% da dose é excretada pela via urinária. Em estudos em cães e em macacos a excreção ocorreu em sua maior parte pelas fezes.
Toxicodinâmica	O mecanismo de toxicidade em humanos não é conhecido. O clorotalonil é um fungicida de contato multi-sítios. Inibe a ativação da gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase, causando a inibição da germinação de esporos e crescimento de micélios em fungos. O modo de ação do clorotalonil envolve sua combinação com uma molécula chamada glutatona dentro das células do fungo. À medida que esses derivados da glutatona-clorotalonil se formam, eles inviabilizam a disponibilidade de glutatona nas células, deixando as enzimas dependentes da glutatona incapazes de funcionar. Glutatona existe no organismo em suas formas reduzida (GSH) e oxidada (GSSG), atuando direta ou indiretamente em muitos processos biológicos e, por isso, não é possível excluir que o seu modo de ação seja conservado para humanos.
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.

Sintomas e sinais clínicos	Exposição Aguda: Tem sido relatada asma ocupacional após exposição inalatória ao clorotalonil. Exposição Ocular: Em animais, produz opacidade na córnea, hiperemia na conjuntiva, quemose e secreção. Classificado como irritante (categoria 2).
Diagnóstico	Devido a ausência de sintomas específicos, o diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não existe antídoto conhecido, aplicar tratamento sintomático em caso de exposição. No caso de contato dérmico, remover a roupa contaminada e lavar bem as partes do corpo afetadas com água e sabão. Dermatite irritante retardada pode ocorrer 48 a 72 horas após ter cessado a exposição. Anti-histamínicos ou esteroides tópicos podem ser úteis no tratamento da dermatite alérgica por contato. No caso de contato com os olhos, lavar com água abundante por alguns minutos. No caso de inalação, remover a pessoa para local arejado. Monitorar alterações respiratórias e avaliar irritação, bronquite ou pneumonia. Auxilie na ventilação conforme necessário e administre oxigênio. Trate o broncoespasmo com agonista beta 2 via inalatória ou corticosteróides via parenteral. No caso de ingestão oral, aplicar medidas gerais de suporte. Proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administração de carvão ativado e um purgante com grande quantidade de água são indicados mesmo quando houver transcorrido algum tempo, devido a significativa excreção biliar. Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). Concentração: suspensão (240 mL d'água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de 1-12 anos e 1 g/kg em < 1 ano. Grandes quantidades do produto podem causar irritação tecidual.
Contraindicações	Não induzir o vômito.
Efeitos das interações químicas	Não conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – (RENACIAT – ANVISA/MS) As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) Telefones de Emergência da empresa: 0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449 Endereço eletrônico da empresa: https://loveland.com.br/

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

O mecanismo de ação do produto é determinado numa conjunção com glutatona. A absorção é de 30% da dose administrada e a excreção é de 82 a 88% pelas fezes e de 5 a 6% na urina com base nos testes em ratos. Em estudos em cães, mais de 95% da dose administrada foi excretada pelas fezes.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos (Resultantes de ensaios com animais – Produto formulado):

- DL₅₀ oral em ratos (fêmeas): > 2000 - 5000 mg/kg p.c.
- DL₅₀ dérmica em ratos (machos e fêmeas): > 2000 mg/kg p.c.
- CL₅₀ inalatória em ratos (4 h): não determinada nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele dos animais não apresentou sinais clínicos de irritação cutânea durante o período de avaliação de 72 horas.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: o produto aplicado no olho dos animais causou opacidade da córnea, irite, hiperemia na conjuntiva, secreção e quemose em 3/3 dos olhos testados. O corante fluoresceína detectou alterações na superfície da córnea nas leituras em 24 e 48 horas em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 7 dias após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. O produto foi classificado como irritante – Categoria 2.
- Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.
- Sensibilização respiratória: dado não disponível.
- Mutagenicidade: produto não mutagênico.

Efeitos crônicos:

Excessiva e repetida exposição dermal pode causar constante irritação e aumentar a possibilidade de reação alérgica. É classificado pela Agência Ambiental norte-americana (U.S.EPA) como provável carcinógeno humano (Grupo B2) e pelo IARC como possível carcinógeno humano (Grupo 2B).

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)

(X) 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, microcrustáceos e peixes);

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

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

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

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

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

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

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

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

- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 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 **NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.** - telefone da empresa **(11) 5400-0021 (horário comercial)** ou pelos telefones de emergência **0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449.**

- Utilize o Equipamento de Proteção Individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas

de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

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

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

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

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

Em caso de incêndio, use extintores **de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂ 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 LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem, o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs

- Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

• Tríplex Lavagem (lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• Lavagem sob pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.