

CHLOROTHALONIL 720 SC YONON

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 03224

COMPOSIÇÃO:

Tetrachloroisophthalonitrile (CLOROTALONIL)..... 720 g/L (72,0% m/v)
Outros ingredientes..... 620 g/L (62,0% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida de contato

GRUPO QUÍMICO: Isoftalonitrila

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Yonon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda. - Rua Capitão Antônio Rosa, nº 409, 1º Andar, Posição 02 – Pinheiros – São Paulo/SP - CEP: 01443-010 – Tel.: (11) 3032-2090 – CNPJ: 47.172.452/0001-14 - Registro CDA/SP nº 4382.

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

PILARICH TÉCNICO – Registro MAPA nº 01611

Pilarquim (Shanghai) Co. Ltd. – 1500 Hang-Tang Road, Jin-Hui Town, Feng Xian District - Shanghai, P.R. - China. **Jiangsu Weunite Fine Chemical Co., Ltd.** – Jinger Road, Industry Chemical Park- Jiangsu Province - Xinyi City - China.

CLOROTALONIL TÉCNICO AGRISOR – Registro MAPA nº 24116

Jiangsu Xinhe Agrochemical Co, Ltd. – Nº 19 Xingang Road Economic Development Zone, 221400, Xinyi, Jiangsu – China. **Jiangsu Xinhe Agrochemical Co. Ltd.**– No. 55, Jingjiu Road, Economic Development Zone, 221400, Xinyi City, Jiangsu – Province China.

MAXUNIL TÉCNICO – Registro MAPA nº 31218

Jiangsu Weunite Fine Chemical Co., Ltd. – Jinger Road, Industry Chemical Park- Jiangsu Province - Xinyi City - China.

FORMULADOR:

Indústrias Químicas Lorena Ltda. – Rua 01, Esquina c/ Rua 6, s/n, Loteamento Industrial Nova Roseira – Roseira/SP – CEP: 12580-000 – CNPJ: 48.284.749/0001-34 – Registro CDA/SP nº 266.

Jadesheen Biotech Co., Ltd. – Caijiashan Fine Chemical Industry Park, Guangde County, Anhui Province – China. **Max (Rudong) Chemicals Co., Ltd.** - Yangkou Chemical Industry Park, Rudong, Jiangsu Province, 226407 – China.

Micro Service Indústria Química Ltda. – Rua Minas Gerais, nº 310 – Diadema/SP – CEP: 09941-760 – CNPJ: 43.352.558/0001-49 – Registro CDA/SP nº 79. **Ouro Fino Química S.A.** – Avenida Filomena Cartafina, nº 22.335, quadra 14, lote 5 – Uberaba/MG – CEP: 38044-750 – CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Registro IMA/MG nº 8764.

Prentiss Química Ltda. – Rodovia PR 423, Km 24,5 - CEP: 83603-000 – Campo Largo/PR – CNPJ:

00.729.422/0001-00 – Registro ADAPAR/PR nº 2669. **Sino-Agri Leading (Tianjin) Agrochemical Company Limited** - East of Jinji Rail, South of Nongchang, Wuqing District, Tianjin – China. **Jiangyin Suli Chemical Co., Ltd** – No.7 Runhua Road, Lingang Town, Jiangyin, Jiangsu Province, 214444 - China. **Yongnong Biosciences Co., Ltd.** – Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone 312369, Shangyu, Zhejiang – China.

IMPORTADORES:

Agroallianz S.A. - Rua Monte Aprazível, nº 187, Sala 812 – Chácara da Barra, Campinas/SP - CEP: 13090-764 - CNPJ: 27.150.699/0001-22 - Registro CDA/SP nº 1280. **Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.**- Rua Ronat Walter Sodré, nº 2800 - Parque Industrial - CEP: 86.200-000 - Ibiporã/PR - CNPJ: 39.496.730/0008-37 - Registro ADAPAR/PR nº 1008310. **Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.**- Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural - CEP: 78099-899 - Cuiabá-MT - CNPJ: 39.496.730/0002-41 - Registro INDEA/MT nº 29497. **Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.** - Rodovia Presidente Castelo Branco, nº 11.100 - CEP: 06421-400 - Barueri/SP - CNPJ: 39.496.730/0015-66 - Registro CDA/SP nº 5170. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Av. Cristóvão Colombo, 2955, Salas 703/704 – Bairro Floresta – CEP: 90.560-003 – Porto Alegre/RS – CNPJ: 05.625.220/0001-24 – Registro SEAPA/RS nº 1448/04. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia BR 386, s/nº, Km 173,5 - Sala 5A - Bairro Boa Vista – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 05.625.220/0009-81 – SEAPA/RS nº 42/18. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº, Quadra 17, Setor 13, Anexo 01, Módulo G – Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 05.625.220/0013-68 – Registro SEAPA/RS nº 65/20. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia PR 090, Km 374, s/nº, Lote 44-C-2, Módulo I – Parque Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 05.625.220/0005-58 – Registro ADAPAR/PR nº 1000021. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, Km 30,5 – Módulo 2N, Jardim Maria Cristina – CEP: 06.421-400 – Barueri/SP – CNPJ: 05.625.220/0012-87 – Registro CDA/SP nº 4252. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia BR 163, Km 116, Armazém 2, Sala 06, Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78.746-055 – Rondonópolis/MT – CNPJ: 05.625.220/0011-04 – Registro INDEA/MT nº 32257. **Agrilean Inputs S.A.** – Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 30,5, 11100 – Pavimento 36, Jardim Maria Cristina – Barueri/SP – CEP: 06.421-300 – CNPJ: 47.983.211/0004-06 – Registro CDA/SP nº 4378. **Agrilean Inputs S.A.** – Rodovia BR 364, Km 20, Área 02, nº 5788, Galpão 22, Zona Rural – Cuiabá/MT – CEP: 78098-970 – CNPJ: 47.983.211/0003-17 – Registro INDEA/MT nº 33070. **Agrilean Inputs S.A.** – Area Rural, S/N, km 207, Lote 04, AR 01, Area Rural de Eduardo Magalhães - Luis Eduardo Magalhães/BA – CEP: 47865-899 – CNPJ: 47.983.211/0002-36 – Registro ADAB/BA nº 145723. **Agrilean Inputs S.A.** – Rodovia BR 174, KM 518, Área Rural de Boa Cista – CEP: 69339-899 – Boa Vista/RR – CNPJ: 47.983.211/0005-89 – Registro ADERR/RR nº 1425037. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda** - Avenida Silva Jardim, nº 2600, conjunto 1901, andar 19, condomínio New Zealand - Água Verde - Curitiba/PR - CEP: 80240-020 - CNPJ: 10.409.614/0001-85 - Registro ADAPAR/PR nº 003483. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda** - Rodovia PR 090, Km 374, s/nº, Lote 44-C-2, P. Industrial Nene Favoretto - Ibiporã/PR - CEP: 86200-000 - CNPJ: 10.409.614/0002-66 - Registro ADAPAR nº 1000151. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda** - Rua Projetada, 150, Armazém 1 Distrito Industrial - Cuiabá/MT - CEP: 78098-970 - CNPJ: 10.409.614/0004-28 - Registro INDEA/MT nº 24946. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda** - Rodovia BR-050, km

185, Galpão 10 Jardim Santa Clara - Uberaba/MG - CEP: 38038-050 - CNPJ: 10.409.614/0005-09 - Registro IMA/MG 11975. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda** - Rod BR 285, nº 7870, km 297, Bairro José Alexandre Zachia - Passo Fundo/RS - CEP: 99042-890 - CNPJ: 10.409.614/0006-90 - Registro SEAPA/RS 93/17. **Alta – América Latina Tecnologia Agrícola Ltda** - Rod. Pres. Castelo Branco, 11100, km 30,5, módulo 5H, Bairro dos Altos - Barueri/SP - CEP: 06421-400 - CNPJ: 10.409.614/0003-47 - Registro CDA/SP nº 1164. **Amaggi Exportação E Importação Ltda.** - Rod BR 364, Km 20 – Distrito Industrial - Cuiabá/MT- CEP: 78098-970 – CNPJ: 77.294.254/0050-72 – Registro – INDEA/MT nº 20435. **Amaggi Exportação E Importação Ltda.** - Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15 - Paragominas - PA - CEP: 68628-557 - CNPJ: 77.294.254/0083-30 - Registro ADEPARA/PA nº 004.23. **Amaggi Exportação E Importação Ltda.** - Rodovia BR 163, nº 2461 – Expansão Urbana – Sorriso/MT - CEP: 78890-000 — CNPJ: 77.294.254/0077-92 - Registro INDEA/MT nº 22956. **Cargill Agrícola S. A.** – Rodovia Brigadeiro Faria Lima, Km 405 – CEP: 14770-000 – Colina/SP – CNPJ: 60.498.706.0104/62 – Registro CDA/SP nº Registro: 4519. **Cargill Agrícola S. A.** – Av. Ahylon Macedo, Nº 11348, Serra da Bandeira – CEP: 47812-200 – Barreiras/BA – CNPJ: 60.498.706.0259/07 – Registro ADAB/BA nº 91215. **Cargill Agrícola S. A.** – Avenida Olacyr Francisco De Moraes, nº 487, Distrito Industrial – CEP: 78360-000 – Campo Novo do Parecis/MT – CNPJ: 60.498.706.0300/64 – Registro INDEA/MT nº 33181. **Cargill Agrícola S. A.** – Rod, Estadual Anel Viario, s/n, Faz S Tomaz Abobo, Zona Rural – CEP: 75901-970 – Rio Verde/GO – CNPJ: 60.498.706.0066/00 – Registro AGRODEFESA/GO nº 1367/2018. **CCAB Agro S.A.** – Alameda Santos, 2159, 6º andar – Cerqueira César – CEP: 01419-100 - São Paulo/SP – CNPJ: 08.938.255/0001-01 – Registro CDA/SP sob nº 820. **CCAB Agro S.A.** – A Rodovia Br 163, 2461 - Km 744 Modulo N - Area Rural De Sorriso – Sorriso/MT – CEP: 78898-899 – CNPJ: 08.938.255/0003-73 – Registro INDEA/MT nº 35272. **CCAB Agro S.A.** – Rodovia BR 020 KM 207, SN – Bairro Zona Rural - CEP: 47850-000 - Luiz Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 08.938.255/0008-88 – Registro ADAB/BA nº 65709. **CCAB Agro S.A.** – Rodovia BR 163, KM 116 – Bairro Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78746-055 – Rondonópolis/MT – CNPJ: 08.938.255/0009-69 – Registro INDEA/MT nº 23776. **CCAB Agro S.A.** – Anel Viário s/n, Quadra área, Lote 005B, Galpão 02, Módulo R, Bairro Jardim Paraíso, Acréscimo – CEP: 74984-321 – Aparecida de Goiânia/GO – CNPJ: 08.938.255/0010-00 – Registro AGRODEFESA/GO nº 4050. **CCAB Agro S.A.** – Rodovia Presidente Castelo Branco 11100 Km 30,5 P-36, Bairro Jardim Maria Cristina – CEP: 06421-400 - Barueri/SP – CNPJ: 08.938.255/0011-83 – Registro CDA/SP nº 4210. **CCAB Agro S.A.** – Rodovia PR 090, Lote 44, C-2, Modulo A, Parque Industrial Nene Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR – CNPJ: 08.938.255/0007-05 – Registro ADAPAR/PR nº 003588. **CCAB AGRO S.A.** – Rodovia TO 222, KM 114 - 264 - Lote 4 K Quadra Chác. 41 Módulo R – Loteamento Jardim Boa Sorte – CEP: 77820-450 – Araguaína/TO – CNPJ: 08.938.255/0012-64 – Registro ADAPEC/TO nº 01/0240. **CCAB AGRO S.A.** – Rod BR 050 3555 Galpão KM 76 12 - Glebas - CEP: 38400-760 – Uberlândia/MG – CNPJ 08.938.255/0013-45 – Registro IMA/MG nº 12262979. **DKBR Trading S.A.** - Ayrton Senna da Silva, nº 600 – Cond. Torre Siena, 17 andar, Sala 1704 – Gleba Fazenda Palhano – Londrina/PR – CEP: 86050-460 – CNPJ: 33.744.380/0001-28 – Registro ADAPAR/PR nº 1007743. **DKBR Trading S.A** – Rodovia SPA 008/457, s/n, Zona Rural – CEP: 19640-000 – Iepê/SP – CNPJ: 33.744.380/0003-90 – Registro CDA/SP nº 4303. **DKBR Trading S.A** – Avenida Miguel Sutil, nº 6.559, Anexo A, Sala 3 – CEP: 78048-000 – Cuiabá/MT – CNPJ: 33.744.380/0002-09 – Registro INDEA/MT nº 22058. **Fiagrill Ltda.** – Avenida da Produção, 2204, Quadra 14, Lote 11A, Sala 01, Bandeirantes – CEP: 78455-000 – Lucas do Rio Verde/MT – CNPJ: 02.734.023/0013-99 – Registro INDEA/MT nº 28047. **Louis Dreyfus Company Brasil S.A** - Avenida Maria Elias Lisboa Santos, S/N, Quadra 007, Lote 5, Sala 5, Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar – CEP: 74993-530 - Aparecida de Goiânia/GO - CNPJ: 47.067.525/0216-

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

CHLOROTHALONIL 720 SC YONON é um fungicida protetor indicado para as culturas de amendoim, batata, feijão, soja e tomate.

Cultura	Doença	Dose	Volume de Calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Amendoim	Mancha-castanha; Cercosporiose (<i>Cercospora arachidicola</i>)	1,5 a 2,0 L/ha	200 a 500	3
	Mancha-preta; Mancha-foliar (<i>Pseudocercospora personata</i>)			
	Época e Intervalo de Aplicação: As aplicações do produto deverão ser de carácter preventivo (condições climáticas propícias para a doença) ou imediatamente ao aparecimento dos primeiros sintomas da doença, reaplicando com intervalos de 7 dias, caso necessário, com o número máximo de 3 aplicações. Utilizar a maior dose em condições altamente favoráveis para a doença.			
Batata	Requeima; Mela (<i>Phytophthora infestans</i>)	1,75 a 2,0 L/ha	500 a 1000	4
	Pinta-preta; Pinta-preta-grande (<i>Alternaria solani</i>)			
	Época e Intervalo de Aplicação: As aplicações do produto deverão ser de carácter preventivo (condições climáticas propícias para a doença) ou imediatamente ao aparecimento dos primeiros sintomas da doença, reaplicando com intervalos de 7 dias, caso necessário, com um número máximo de 4 aplicações. Utilizar a maior dose em condições altamente favoráveis para a doença.			
Feijão	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)	1,75 a 2,0 L/ha	200 a 500	3
	Época e Intervalo de Aplicação: As aplicações do produto deverão ser de carácter preventivo (condições climáticas propícias para o aparecimento da doença), iniciando-se 30 dias após a semeadura, reaplicando com intervalos de 7 e 10 dias, caso necessário, com o número máximo de 3 aplicações.			
Soja	Mildio (<i>Peronospora Manshurica</i>)	1,39 a 2,08 L/ha	200 a 500	2
	Mancha-parda; Septoriose (<i>Septoria glycines</i>)			
	Época e Intervalo de Aplicação: As aplicações do produto deverão ser de carácter preventivo. Realizar no máximo 2 (duas) aplicações, sendo a primeira no florescimento e a segunda de 15 a 20 dias após a primeira.			

Cultura	Doença	Dose	Volume de Calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Tomate	Requeima; Mela (<i>Phytophthora infestans</i>)	175 a 200 ml/100 L d'água	400 a 1200	4
	Pinta-preta; Mancha-de-Alternaria (<i>Alternaria solani</i>)			
	Época e Intervalo de Aplicação: As aplicações do produto deverão ser de carácter preventivo (condições climáticas propícias para a doença) ou imediatamente ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças, reaplicando com intervalos de 7 dias, caso necessário, com um máximo de 4 aplicações. Utilizar a maior dose em condições altamente favoráveis para a doença.			

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

A dose recomendada de **CHLOROTHALONIL 720 SC YONON** deve ser diluída em água e pulverizada com o uso de equipamentos terrestres do tipo costal (manual, pressurizado ou motorizado) ou tratorizado, equipados com filtros adequados ao tipo de bico, pressão e volume de calda desejada, de acordo com as condições do ambiente, de forma que se obtenha uma perfeita cobertura da parte aérea da planta visando as faces superior e inferior das folhas. Tais condições podem ser proporcionadas pelos bicos de jato plano convencional ou de deriva reduzida, jato plano de grande ângulo, jato plano com indução de ar, jato plano duplo comum, jato cônico e ou similares de maneira que se obtenha uma boa cobertura das plantas.

A quantidade de calda varia em função do porte e enfolhamento da planta. Em geral, o volume varia de 200 a 500 L/ha para amendoim, feijão e soja e de 500 a 1000 L/ha para batata. Na cultura do tomate aplicar uma vazão de 400 a 1200 L/ha, respeitando a dosagem mínima de 1,5 L de produto/ha para as pulverizações com volume de calda abaixo de 1000 L/ha.

O diâmetro de gotas pode variar de 200 a 600 micra e deve ser ajustado para cada volume de aplicação (L/ha) de forma que se proporcione uma densidade de gotas adequada, que varia de 50 a 70 gotas/cm². Obedecer a ventos de até 10 Km/h, temperatura e umidade relativa, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva.

O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Amendoim	14
Batata	7
Feijão	14
Soja	7
Tomate	7

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 desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

O produto não é fitotóxico para a cultura indicada na dose e condições recomendadas. Não aplicar em mistura com óleo mineral e/ou vegetal, pois poderá causar fitotoxicidade.

Outras restrições a serem observadas: O produto não apresenta restrições ao uso se utilizado de acordo com as instruções.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Os equipamentos de proteção individual – EPI a serem utilizados são: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro de carvão ativado; óculos de segurança com proteção lateral; chapéu de abas largas e luvas de nitrila.

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 distintos do Grupo **M05** 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.sbfito.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).

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

O produto fungicida **CHLOROTHALONIL 720 SC YONON** é composto por Clorotalonil, que apresenta mecanismo de ação de contato multi-sítio, pertencentes ao Grupo M5, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Não aplicável, trata-se de um FUNGICIDA.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

PRECAUÇÕES GERAIS:

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

- Produto provoca irritação ocular grave.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro de carvão ativado; 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.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-o imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente com água corrente e sabão neutro e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal. Se utilizar trator, aplique o produto contra o vento.
- 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 impermeável 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 de carvão ativado; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada;

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagem utilize Equipamentos de Proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente 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 dos EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



PERIGO

- Pode ser nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Fatal se inalado
- Provoca irritação ocular grave

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

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

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO 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.

Pele: Em caso de contato, tire 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 deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo

**- INTOXICAÇÃO POR CHLOROTHALONIL 720 SC YONON -
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	<u>Clorotalonil</u> : Isoftalonitrila <u>Propilenoglicol</u> : Alcoóis
Classe toxicológica	Categoria 2 - Produto altamente tóxico
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória
Toxicocinética	<u>Clorotalonil</u>: Em estudos conduzidos com ratos, clorotalonil demonstrou ser absorvido rapidamente após a administração oral de doses baixas a médias (1,5 - 50 mg/kg p.c.) e um pouco mais lentamente em níveis de dose ≥ 160 mg/kg p.c. A absorção de clorotalonil a 1,5 - 5 mg/kg p.c. variou de 19 a 32% da dose administrada. Em níveis mais elevados (200 mg/kg p.c.), a absorção é reduzida para 8,5 - 15,5% da dose administrada. Níveis máximos no plasma foram alcançados em, aproximadamente, 6, 9 e 12-16 horas após a administração de 5, 50 e 200 mg/kg p.c., respectivamente. Os níveis plasmáticos foram maiores em fêmeas do que em machos. Clorotalonil foi também rapidamente distribuído nos tecidos, sendo os maiores níveis observados no rim, fígado e pulmões. Não houve evidência de bioacumulação após doses múltiplas de clorotalonil. O metabolismo de clorotalonil ocorre por hidroxilação para R182281 (principal metabólito no plasma), seguida por conjugação (múltipla) com glutathione (glutathione-S-transferase). No rato, o conjugado de diglutathione foi o principal metabólito encontrado na bile. Na urina, nove metabólitos foram identificados com uma mistura de diferentes conjugados. Nas fezes, o clorotalonil inalterado foi o principal componente. Clorotalonil também foi rapidamente excretado em doses baixas a moderadas, com $\geq 80\%$ da dose administrada (5 mg/kg p.c.) sendo excretada em 48 horas. Às 168 horas após a administração de 5, 50, 200 mg/kg p.c., a excreção se deu principalmente via fezes (82-115% da dose), com apenas pequenas quantidades sendo excretadas pela urina (2,9-7,0% em machos e 3,0-11,5% em fêmeas). Para a menor dose (5 mg/kg p.c.), a excreção biliar foi de 12 - 17% (fêmeas) e 11 - 21% (machos) dentro de 48 a 72 horas; já para a dose elevada (200 mg/kg p.c.), foi de 4,9% (fêmeas) a 7,5% (machos) em 72 horas. Portanto, parte da quantidade normalmente excretada pelas fezes foi absorvida e excretada pela bile, indicando a ocorrência de recirculação enterohepática.
Toxicodinâmica	<u>Clorotalonil</u>: O clorotalonil é um fungicida de contato multi-sítios. Inibe a ativação da gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase, causando a inibição germinação de esporos e crescimento de micélios em fungos. O modo de ação do clorotalonil envolve sua combinação com uma molécula chamada glutathione dentro das células do fungo. À medida que esses derivados da glutathione-clorotalonil se formam, eles inviabilizam a disponibilidade de glutathione nas células, deixando as enzimas dependentes da glutathione incapazes de funcionar. Glutathione 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.										
Sintomas e Sinais Clínicos	<u>Toxicidade aguda:</u> é um potente irritante e sensibilizante. Em humanos expostos observados os seguintes sinais e sintomas: <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sintomas e sinais clínicos</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmica</td><td>Irritante (dermatite aguda, fotossensibilização, dermatite de contato alérgica, dermatite pigmentada, reações de hipersensibilidade, urticária, eczema, eritema de face).</td></tr> <tr> <td>Ocular</td><td>Irritante (dor, conjuntivite, ceratite, edema, eritema periorbital).</td></tr> <tr> <td>Inalatória</td><td>Irritante (dor nasal, odinofagia, sensação de aperto na faringe e no peito, asma).</td></tr> <tr> <td>Sensibilização</td><td>Sensibilização dérmica e reação anafilática.</td></tr> </tbody> </table> <u>Exposição crônica:</u> Na classificação da IARC, o Clorotalonil é considerado possível carcinogênico para humanos (Grupo 2B). Não há evidências de genotoxicidade ou teratogenicidade em humanos.	Sintomas e sinais clínicos		Dérmica	Irritante (dermatite aguda, fotossensibilização, dermatite de contato alérgica, dermatite pigmentada, reações de hipersensibilidade, urticária, eczema, eritema de face).	Ocular	Irritante (dor, conjuntivite, ceratite, edema, eritema periorbital).	Inalatória	Irritante (dor nasal, odinofagia, sensação de aperto na faringe e no peito, asma).	Sensibilização	Sensibilização dérmica e reação anafilática.
Sintomas e sinais clínicos											
Dérmica	Irritante (dermatite aguda, fotossensibilização, dermatite de contato alérgica, dermatite pigmentada, reações de hipersensibilidade, urticária, eczema, eritema de face).										
Ocular	Irritante (dor, conjuntivite, ceratite, edema, eritema periorbital).										
Inalatória	Irritante (dor nasal, odinofagia, sensação de aperto na faringe e no peito, asma).										
Sensibilização	Sensibilização dérmica e reação anafilática.										
Sinais e sintomas dos outros componentes	O <u>Propilenoglicol</u> é também irritante e age como depressor do sistema nervoso central (SNC) quando há exposição em grandes quantidades, sendo as crianças mais susceptíveis. Pode provocar coma, convulsões, hiperosmolaridade, acidose láctica, insuficiência renal, arritmias, hipotensão, parada cardíaca e óbito.										
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e do quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente										
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico. Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte. Exposição oral: Em caso de ingestão de grandes quantidades do produto: • Diluição: iniciar a diluição imediatamente com (120 a 240) mL de água ou leite (não exceder 120 mL em crianças). • Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). Dose: suspensão (240 mL de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de (1-12) a e 1 g/kg em < 1 a; Não provocar vômito. • Irritação: considere endoscopia em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica. • Reação alérgica: 1. Leve/moderada: anti-histamínicos com ou sem β2-agonistas via inalatória; corticosteróides ou epinefrina via parenteral. 2. Grave: oxigênio, suporte respiratório venoso, epinefrina (Adulto: 0,3-0,5 mL de solução 1:1000 via SC; Crianças: 0,01 mL/kg, 0,5 mL no máximo; pode-se repetir em 20 a 30 minutos), corticosteróides, anti-histamínicos, monitoramento do ECG e fluidos intravenosos. Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial										

	para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. <table border="1"> <tr> <td>Exposição inalatória</td><td>Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com β2-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parental.</td></tr> <tr> <td>Exposição ocular</td><td>Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água salina 0,9% à temperatura ambiente, por pelo menos 5 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</td></tr> <tr> <td>Exposição dérmica</td><td>Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</td></tr> </table> CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: - EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú). - Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar o contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.	Exposição inalatória	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com β 2-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parental.	Exposição ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água salina 0,9% à temperatura ambiente, por pelo menos 5 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.	Exposição dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
Exposição inalatória	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com β 2-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parental.						
Exposição ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água salina 0,9% à temperatura ambiente, por pelo menos 5 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.						
Exposição dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.						
Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.						
Efeitos sinérgicos	Não relatados em humanos.						
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o 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). Telefone de Emergência da empresa: 0800 014 1149						

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Nenhum caso de intoxicação em seres humanos ocupacionalmente expostos foi relatado para o CHLOROTHALONIL 720 SC YONON. Por outro lado, estudos com animais de laboratório evidenciaram que o produto é pouco absorvido pela pele. Quando ingerido, cerca de 30% é absorvido pelo trato gastro-intestinal e rapidamente excretado, principalmente via fezes. Outra via de excreção é a urina. Não há efeito acumulativo no organismo.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral: > 2000 mg/kg

DL₅₀ dérmica: > 4000 mg/kg

CL₅₀ inalatória: > 0,16 mg/L

Irritação ocular em coelhos: O produto foi considerado irritante para os olhos.

Irritação dérmica em coelhos: O produto foi considerado não irritante para a pele.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não provocou sensibilização cutânea.

Mutagenecidade: Não mutagênico.

Efeitos Crônicos:

Clorotalonil: Em estudo de 2 anos em ratos, os animais tratados com as maiores doses (177,5 e 183 mg/kg p.c./dia) apresentaram redução do ganho de peso corpóreo; efeitos renais como aumento de peso, hiperplasia epitelial tubular, nefropatia progressiva crônica, cistos corticais e tumores; aumento no peso do fígado e hipertrofia hepatocelular; em doses elevadas os efeitos relacionados à capacidade irritativa da substância foram hiperplasia e hiperqueratose da mucosa escamosa do esôfago; necrose focal e ulceração da mucosa do estômago glandular e hipertrofia da mucosa do duodeno (NOAEL: 1,8 mg/kg p.c./dia). Em estudos de carcinogenicidade em camundongos, foram vistos efeitos semelhantes de órgãos-alvo aos observados em estudos com ratos; hiperqueratose e hiperplasia na mucosa escamosa no estômago glandular e no esôfago e efeitos renais (aumento de peso, degeneração tubular, hiperplasia e hipertrofia epitelial, aumento da incidência de adenomas e carcinomas tubulares) (NOAEL: 5,4 mg/kg p.c./dia). Estudos de toxicidade aguda, subcrônica e crônica demonstram que a toxicidade renal e a subsequente proliferação celular precedem a formação de tumores. Uma vez que o aumento da incidência de tumores nos rins é considerado uma consequência da hiperplasia tubular cortical, foram estabelecidos limites para a ocorrência de alterações pré-neoplásicas e neoplásicas e foi demonstrado que o clorotalonil não é genotóxico em ratos e camundongos *in vivo*. Adicionalmente, clorotalonil não apresenta efeito mutagênico em estudos *in vivo*. Informações adicionais indicam que seres humanos são menos sensíveis que os ratos no que diz respeito ao desenvolvimento de efeitos renais que podem progredir para tumores após exposição crônica ao clorotalonil considerando-se que: i) a absorção de clorotalonil (como conjugado clorotalonil-glutationa) do trato gastrointestinal seja menor em humanos do que em ratos; ii) a ativação de conjugados clorotalonil-cisteína no rim pela β -liase levando a intermediários reativos (tióis) que podem reagir com as macromoléculas celulares (proteína, DNA) seja mais acentuada em ratos do que em humanos, pois a atividade de várias enzimas necessárias para essa ativação é maior no rato (rim) do que em humanos. Portanto, os ratos são considerados marcadamente mais sensíveis que humanos para alterações renais, o que faz com que a exposição crônica humana ao nível de dose suficiente para produzir lesões renais seja improvável. No estudo de toxicidade reprodutiva de duas gerações em ratos, observou-se redução do peso corpóreo nas maiores doses em ambos os sexos (225 e 255 mg/kg p.c./dia) e em fêmeas F1 (124 mg/kg p.c./dia) e machos F0 (110 mg/kg p.c./dia). Achados histopatológicos foram observados no rim (hipertrofia tubular e hiperplasia epitelial, focos de hiperplasia de células claras, pigmentação, cariomegalia, epitélio regenerativo) em todos os níveis de dose. Nos filhotes, o ganho de peso corpóreo durante a lactação foi reduzido no nível mais alto de dose. O desempenho reprodutivo não foi afetado pelo tratamento (NOAEL filhotes: 110 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodução: 225 mg/kg p.c./dia). Em um estudo de toxicidade no desenvolvimento em ratos, observou-se toxicidade materna na maior dose (400 mg/kg p.c./dia) caracterizada por fezes amolecidas/com muco/esbranquiçadas, material marrom ao redor do nariz/boca, perda de pelo/pelo emaranhado na região urogenital, corrimento vaginal vermelho, aumento na mortalidade, redução do peso corpóreo e consumo alimentar; aumento da perda pós-implantação e diminuição no tamanho viável da ninhada também foram observadas na maior dose (NOAEL materno e de desenvolvimento: 100 mg/kg p.c./dia). No estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, a toxicidade materna foi caracterizada pelo

ganho reduzido de peso corpóreo no maior nível de dose (20 mg/kg p.c./dia). Nenhum efeito relacionado ao tratamento foi observado nos parâmetros cesarianos e fetais (NOAEL materno: 10 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 20 mg/kg p.c./dia). Diante dos achados, clorotalonil não é considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução em humanos.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE
--

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

Este produto é:

- ☐ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- ☒ **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
- ☐ Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- ⇒ Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- ⇒ Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, algas e peixes).
- ⇒ 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.

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

- ⇒ Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- ⇒ O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- ⇒ A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- ⇒ O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- ⇒ Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- ⇒ Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- ⇒ Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- ⇒ Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- ⇒ Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- ⇒ Isole e sinalize a área contaminada.
- ⇒ Contate as autoridades locais competentes e a empresa YONON BRASIL DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA.
- ⇒ Telefone da empresa: (11) 3032-2090.
- ⇒ Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtro).
- ⇒ 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante 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, 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 LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 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 no pulverizador;
- Adicione o mecanismo para liberar o jato d'água.
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas de embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato 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 tríple 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para o efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo do telefone indicado no rótulo para a 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.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.