

REDSHIELD® 750

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 00798

COMPOSIÇÃO:

Copper (I) Óxido (ÓXIDO CUPROSO)	860 g/kg (86,0% m/m)
Equivalente em Cobre metálico	750 g/kg (75,0% m/m)
Ingredientes Inertes	140 g/kg (14,0% m/m)

GRUPO	M01	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida, de ação de contato

GRUPO QUÍMICO: Inorgânico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Molhável (WP)

TITULAR DO REGISTRO (*):

AMVAC DO BRASIL 3P LTDA.

Av. Arthur Verri, 202 – Nova Jaboticabal – CEP: 14.887-018 - Jaboticabal/SP

CNPJ: 05.830.454/0001-03

Fone: (16) 3204-1176 – Cadastro na CDA/SP nº 579

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO / FORMULADOR:

NORDOX AS.

Ostensjoveien 13 – 0661 OSLO Norway – Noruega

IMPORTADOR:

AMVAC DO BRASIL 3P Ltda

Rodovia BR364, KM 394 nº 394 – Bairro Área Rural de Cuiabá/MT – CEP: 78.099-899

CNPJ: 05.830.454/0003-75 – Registro da Empresa no INDEA/MT nº 27872

MANIPULADOR:

DEFENSIVE INDÚSTRIA, COMÉRCIO & REPRESENTAÇÃO COMERCIAL LTDA

Av. Jaime Ribeiro, nº 409 A – Santa Luzia - CEP 14883-105 – Jaboticabal - SP

CNPJ: 03.894.340/0001-00 - Cadastro na CDA/SP nº 472

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A

Rod. Presidente Castelo Branco, s/n, Km 68,5 – Ólhos D'água – CEP 18120-970

Mairinque – SP - CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Cadastro na CDA/SP nº 031

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 – Distrito Industrial III – CEP 38001-970

Uberaba – MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 – Número de registro estabelecimento no IMA/MG nº 210

IHARABRAS S/A INDÚSTRIAS QUÍMICAS

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

CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Cadastro na CDA/SP nº 8

SERVATIS S/A

Rod. Presidente Dutra, s/nº - Km 300,5 – Parque Embaixador – CEP 27537-000

Resende – RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35

Cadastro da empresa – Agrotóxicos – Governo do Rio de Janeiro: nº 015.

MICRONA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MINERAIS LTDA. - EPP.

Estrada Municipal do Bairro dos Moraes, s/n - CEP 13960-000 – Bairro Rubis

Socorro - SP - CNPJ: 07.189.520/0001-33 - Cadastro na CDA/SP nº 759

20/08/2025

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros – CEP 13148-030

Paulínia - SP CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Cadastro na CDA/SP nº 477

INDÚSTRIAS QUÍMICAS LORENA LTDA.

Rua Hum, esquina com Rua Seis, S/N – Lot. Industrial Nova Roseira – CEP 12580-000

Roseira - SP CNPJ: 48.284.749/0001-34 - Cadastro na CDA/SP nº 266

Nº do Lote ou Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

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

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA- SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

País de Origem: Noruega

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA
INSTRUÇÕES DE USO:
CULTURAS, ALVOS BIOLÓGICOS, DOSE, ÉPOCA DE APLICAÇÃO, NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES E VOLUME DE CALDA:

Cultura	Alvo Biológico	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome científico			
ABACATE	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> No viveiro, iniciar a aplicação no aparecimento das folhas. Em plantas adultas fazer uma aplicação antes da florada e mais 2 a 3 após a formação do fruto <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> 10 a 15 dias	500 a 1000 L/ha
	Cercosporiose (<i>Pseudocercospora purpurea</i>)			
	Podridão-de-frutos (<i>Dothiorella gregaria</i>)			
	Verrugose (<i>Sphaceloma perseae</i>)			
ABÓBORA	Antracnose (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente, desde o início da brotação. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 5 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> 7 a 10 dias	500 a 1000 L/ha
AIPO	Queima-do-aipo (<i>Cercospora apii</i>)	150 g/100 L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente. Em condições climáticas favoráveis à doença, aplicar com intervalo menor. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> 5 a 7 dias ou conforme a necessidade.	500 a 1000 L/ha
ALGODÃO	Mancha-angular (<i>Xanthomonas axonopodis pv. malvacearum</i>)	150 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente, 40 dias após a germinação. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações em intervalos de 20 a 30 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii var. cephalosporioides</i>)			
ALHO	Ferrugem (<i>Puccinia allii</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. Adicionar espalhante adesivo à calda. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações em intervalos de 3 a 7 dias.	500 a 1000 L/ha
	Mancha-púrpura (<i>Alternaria porri</i>)			
	Míldio (<i>Peronospora destructor</i>)			
	Antracnose (<i>Colletotrichum circinans</i>)	120 g/100L água		

20/08/2025

20/06/2023

AMENDOIM	Mancha-castanha (<i>Cercospora arachidicola</i>)	0,7 a 1,3 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações aos primeiros sintomas ou 40 a 45 dias após o plantio. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir com intervalos de 10 a 15 dias.	500 a 1000 L/ha
	Mancha-preta (<i>Pseudocercospora personata</i>)			
	Verrugose (<i>Sphaceloma arachidis</i>)			
BANANA	Mal-de-Sigatoka (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	120 g/100 L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando as folhas estiverem no estágio de vela. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir com intervalos de 7 dias	500 a 1000 L/ha
BATATA	Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 6 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 dias ou conforme necessidade	500 a 1000 L/ha
	Podridão-mole (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)			
	Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)			
BERINJELA	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as pulverizações no aparecimento dos primeiros sintomas. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 5 a 10 dias.	500 a 1000 L/ha
	Mancha-bacteriana (<i>Xanthomonas vesicatoria</i>)			
	Tombamento (<i>Phytophthora capsici</i>)			
	Pinta-preta-grande (<i>Alternaria solani</i>)	120 g/100 L água		
	Queima (<i>Diaporthe vexans</i>)			
BETERRABA	Mancha-de-cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	120 g/100 L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>e Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 dias ou conforme necessidade	500 a 1000 L/ha
CACAU	Rubelose (<i>Erythricium salmonicolor</i>)	2,1 a 3,7 kg/ha	<u>Época e Intervalo de aplicação:</u> Iniciar as aplicações preventivamente, entre março e abril. Realizando entre 3 a 5 aplicações. Utilizar a dose maior em áreas de alta infestação e sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 5 aplicações	500 a 1000 L/ha
	Podridão-parda (<i>Phytophthora palmivora</i>)			
	Vassoura-de-bruxa (<i>Crinipellis perniciosa</i>)			
CAFÉ	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	1,3 a 2,0 kg/ha	<u>Época e Intervalo de aplicação:</u> Realizar de 3 a 5 aplicações, de dezembro a abril. Em viveiros, realizar aplicações quinzenais. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das	500 a 1000 L/ha
	Seca-dos-ponteiros (<i>Phoma costaricensis</i>)	1,8 a 3,0 kg/ha		

20/08/2025

	Mancha-aureolada (<i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>garcae</i>)		doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 5 aplicações	
	Ferrugem (<i>Hemileia vastatrix</i>)	1,2 a 2,0 kg/ha		
	Cercosporiose ou Mancha de Olho Pardo (<i>Cercospora coffeicola</i>)			
CEBOLA	Mancha-púrpura (<i>Alternaria porri</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente. <u>Nº de aplicações:</u> 7 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 dias ou conforme a necessidade	500 a 1000 L/ha
	Míldio (<i>Peronospora destructor</i>)	120 g/100L água		
	Antracnose-da-cebola-branca (<i>Colletotrichum circinans</i>)			
	Ferrugem (<i>Puccinia allii</i>)			
CENOURA	Mancha-de-Alternaria (<i>Alternaria dauci</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando as plantas atingirem 15 cm. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Intervalos de 7 dias ou conforme a necessidade.	500 a 1000 L/ha
	Mancha-de-Cercosporiose (<i>Cercospora carotae</i>)	150 g/100L água		
CITROS	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	100 g/100L água	<u>Época e Intervalo de aplicação:</u> Contra a Rubelose, tratamento de inverno evitando atingir as folhas. Contra a Gomose, preparar uma pasta com água e pincelar o tronco e cortes no período de maio/junho. Contra as demais doenças pulverizar antes e após a florada. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações	1000 a 2000 L/ha
	Gomose (<i>Phytophthora citrophthora</i>)			
	Podridão-negra (<i>Alternaria citri</i>)			
	Rubelose (<i>Corticium salmonicolor</i>)			
	Verrugose-da-laranja-doce (<i>Elsinoe australis</i>)			
	Verrugose (<i>Elsinoe fawcetti</i>)			
	Melanose (<i>Diaporthe citri</i>)			
	Mancha-preta (<i>Phyllosticta citricarpa</i>)	110 a 140 g/100L água	<u>Época e Intervalo de aplicação:</u> Pulverizar no período vegetativo, com intervalos de 21 dias. <u>Nº de aplicações:</u> 6 aplicações	2000 L/ha
	Cancro cítrico (<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>citri</i>)	45 a 65 g/100L água		

20/08/2025

20/06/2023

CRAVO	Ferrugem-do-craveiro (<i>Uromyces dianthi</i>)	140 g/100L água	<u>Época:</u> No viveiro, iniciar ao aparecimento das folhas. Iniciar as aplicações preventivamente. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 3 a 7 dias ou conforme a necessidade.	500 a 1000 L/ha
	Mancha-da-folha-e-cálice (<i>Cladosporium echinulatum</i>)			
	Pinta-preta (<i>Alternaria dianthi</i>)			
FEIJÃO E FEIJÃO- VAGEM	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	140 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar aos primeiros sintomas. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 5 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 a 14 dias.	500 a 1000 L/ha
	Ferrugem (<i>Uromyces appendiculatus</i>)			
	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)			
	Queima-das-folhas (<i>Phyllosticta phaseolina</i>)	0,6 a 1,8 kg/ha		
	Crestamento-bacteriano-comum (<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i>)			
FIGO	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente, no momento da brotação. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 10 a 15 dias ou conforme a necessidade	500 a 1000 L/ha
	Ferrugem (<i>Cerotelium fici</i>)			
	Mancha-angular (<i>Phyllosticta sycophila</i>)			
	Podridão-do-fruto (<i>Phytophthora nicotianae</i> var. <i>nicotianae</i>)			
FUMO	Mancha-de-Alternaria (<i>Alternaria tenuissima</i>)	0,7 a 1,3 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente, ainda no viveiro. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 a 14 dias ou conforme necessidade.	500 a 1000 L/ha
GOIABA	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações aos primeiros sintomas. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 14 dias no período de setembro/dezembro	500 a 1000 L/ha
	Ferrugem-da-goiabeira (<i>Puccinia psidii</i>)			
	Mancha-de-Phyllosticta (<i>Phyllosticta guajavae</i>)			
JILÓ	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	120 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 5 a 10 dias. Em	500 a 1000 L/ha

20/08/2025

			condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.	
MAÇÃ	Mancha-foliar-da-gala (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar a pulverização após a poda em tratamento de inverno. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 a 10 dias.	500 a 1000 L/ha
	Entomosporiose (<i>Entomosporium mespili</i>)			
	Podridão-parda (<i>Monilinia fructicola</i>)			
	Sarna-da-macieira (<i>Venturia inaequalis</i>)			
MAMÃO	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar a pulverização desde o início da frutificação. Adicionar espalhante adesivo à calda. <u>Nº de aplicações:</u> 6 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 a 14 dias.	500 a 1000 L/ha
	Sarna (<i>Asperisporium caricae</i>)			
MANGA	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações aos primeiros sintomas. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 8 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 14 dias.	500 a 1000 L/ha
	Verrugose-da-mangueira (<i>Elsinoe mangiferae</i>)			
	Mancha-angular (<i>Xanthomonas campestris pv mangiferaeindicae</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha		
MARACUJÁ	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações aos primeiros sintomas. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. Adicionar espalhante adesivo à calda. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 10 a 15 dias.	500 a 1000 L/ha
	Verrugose (<i>Cladosporium herbarum</i>)			
MARMELO	Entomosporiose (<i>Entomosporium mespili</i>)	120 g/100L água	<u>Época:</u> Fazer uma aplicação preventiva, logo após a poda de limpeza em tratamento de inverno. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalo de 7 a 10 dias. Em condições climáticas favoráveis à doença, aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	150 g/100L água		
MELANCIA	Sarna (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 5 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as	500 a 1000 L/ha
	Antracnose (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)			

20/08/2025

	Míldio (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	100 g/100L água	aplicações em intervalos de 7 a 10 dias.	
	Mancha-aquosa (<i>Acidovorax avenae subsp. citrulli</i>)			
MELÃO	Míldio (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 5 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações em intervalos de 7 a 10 dias.	500 a 1000 L/ha
	Antracnose (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)	120 g/100L água		
	Mancha-aquosa (<i>Acidovorax avenae subsp. citrulli</i>)	100 g/100L água		
NÊSPERA	Crespeira (<i>Taphrina deformans</i>)	140 g/100L água	<u>Época e Intervalo de aplicação:</u> Fazer uma aplicação preventiva, logo após a poda de limpeza. Após a formação de novas folhas, aplicar com intervalo de 7 a 10 dias. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças ou aplicar com intervalo menos. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações	500 a 1000 L/ha
	Requeima (<i>Entomosporium mespili</i>)			
PEPINO	Antracnose (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente. <u>Nº de aplicações:</u> 5 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 dias. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças ou aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Míldio (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)			
	Mancha-angular (<i>Pseudomonas syringae pv. lachrymans</i>)	120 g/100L água		
	Sarna (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)			
PERA	Podridão-amarga (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar a pulverização após a poda em tratamento de inverno. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 10 dias.	500 a 1000 L/ha
	Entomosporiose (<i>Entomosporium mespili</i>)			
	Podridão-parda (<i>Monilinia fructicola</i>)			
	Podridão-negra (<i>Botryosphaeria obtusa</i>)			
	Sarna-da-macieira (<i>Venturia inaequalis</i>)			
PÊSSEGO	Crespeira (<i>Taphrina deformans</i>)	160 g/100L água	<u>Época:</u> Iniciar a pulverização após a poda em tratamento de inverno. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 10 dias.	500 a 1000 L/ha
	Podridão-parda (<i>Monilinia fructicola</i>)			

20/08/2025

	Sarna-do-pessegueiro (<i>Cladosporium carpophilum</i>)			
PIMENTA	Mancha-bacteriana (<i>Xanthomona vesicatoria</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações na formação de mudas e continuar após o transplante no campo. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças ou aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)			
	Mancha-de-Alternaria (<i>Alternaria solani</i>)	120 g/100L água		
PIMENTÃO	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações na formação de mudas e continuar no campo. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 5 a 7 dias. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças ou aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Requeima (<i>Phytophthora capsici</i>)			
	Mancha-bacteriana (<i>Xanthomona vesicatoria</i>)			
	Mancha-de-Alternaria (<i>Alternaria solani</i>)	120 g/100L água		
QUIABO	Cercosporiose (<i>Cercospora abelmoschi</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 15 dias.	500 a 1000 L/ha
ROSA	Ferrugem-da-roseira (<i>Phragmidium mucronatum</i>)	140 g/100L água	<u>Época:</u> No viveiro, iniciar a aplicação no aparecimento das folhas. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 3 a 7 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Mancha-das-folhas (<i>Diplocarpon rosae</i>)			
SERINGUEIRA	Mal-das-folhas (<i>Microcyclus ulei</i>)	0,7 a 1,3 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar no viveiro aos primeiros sintomas. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 14 dias.	500 a 1000 L/ha
SOJA	Crestamento-foliar (<i>Cercospora kikuchii</i>)	250 a 700 g/ha	<u>Época:</u> Iniciar a aplicação aos 50-60 dias após a emergência da cultura e repetir a aplicação no estágio R1.	500 a 1000 L/ha

20/08/2025

	Crestamento-bacteriano (<i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>Glycinea</i>)		Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças. <u>Nº de aplicações:</u> 2 aplicações	
	Ferrugem-asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>)	400 a 700 g/ha	Época: Iniciar as pulverizações no período vegetativo, e seguir com intervalos de 14 dias. <u>Nº de aplicações:</u> 4 aplicações	150 L/ha
TOMATE	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	160 g/100 L água	<u>Época:</u> Iniciar as pulverizações quando as plantas apresentarem as primeiras folhas. <u>Nº de aplicações:</u> 6 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 15 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Mancha-olho-de-perdiz (<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>)			
	Mancha-bacteriana (<i>Xanthomona vesicatoria</i>)			
	Mancha-de-Clasdoportium (<i>Fulvia fulva</i>)			
	Mancha-de-Stemphylium (<i>Stemphylium solani</i>)			
	Septoriose (<i>Septoria lycopersici</i>)			
	Podridão-mole (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)			
	Pinta Preta ou Mancha-de-Alternaria (<i>Alternaria solani</i>)	1,5 kg/ha ou 150 g/100L água		
	Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>)			
UVA	Antracnose (<i>Elsinoe ampelina</i>)	0,9 a 1,8 kg/ha	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações preventivamente quando as brotações tiverem cerca de 10 cm. Pode ocorrer leve bronzeamento nas folhas de variedades sensíveis como Niagara, porém sem danos para os frutos e à produção. <u>Nº de aplicações:</u> 7 aplicações <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir em intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a dose maior sob condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças ou aplicar com intervalo menor.	500 a 1000 L/ha
	Podridão-amarga (<i>Greeneria uvicola</i>)	120 g/100 L água		
	Cercospora ou Mancha-das-folhas (<i>Pseudocercospora vitis</i>)			
	Podridão-da-uva-madura (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	130 g/100 L água		

*dose do produto comercial

MODO DE APLICAÇÃO:

REDSHIELD 750 deve ser aplicado na dosagem recomendada, em quantidade de calda suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas a serem tratadas.

Manter a calda de pulverização sob agitação contínua e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras com o equipamento de tal forma a se evitar sobreposição nas áreas tratadas.

Equipamentos de Aplicação:

Recomenda-se o uso de pulverizadores manuais, motorizados ou acoplados a tratores com bico cônicos tipo D2 apropriados para a aplicação de Pó Molhável.

Na aplicação de doses recomendadas em g/100 litros de água, utilizar um volume de calda de 500 a 1000 L/hectares, de acordo com o estágio de desenvolvimento das culturas.

Em CITROS utilizar um volume de calda de 1000 a 2000 litros/hectare.

Por via aérea 50L/hectare, tão somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

Para aplicações que requerem uso de espalhante adesivo, seguir a dose recomendada do produto a ser adicionado.

Pulverizar uniformemente as plantas, procurando atingir todo o vegetal.

Instruções para preparo da calda de pulverização:

Fazer uma pré-mistura do produto com pouco de água, antes de colocá-lo no pulverizador. Encher $\frac{3}{4}$ do volume do tanque de pulverização com água e adicionar REDSHIELD 750 mantendo o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. A agitação da calda deve ser contínua durante o preparo e durante a operação de aplicação da calda.

Lavagem do equipamento de pulverização:

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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Abacate, Abóbora, Aipo, Algodão, Alho, Amendoim, Banana, Batata, Berinjela, Beterraba, Cacau, Café, Cebola, Cenoura, Citros, Feijão e Feijão-vagem, Figo, Goiaba, Jiló, Maçã, Mamão, Manga, Maracujá, Marmelo, Melancia, Melão, Nêspera, Pepino, Pêra, Pêssego, Pimenta, Pimentão, Quiabo, Soja, Tomate, Uva.....SEM RESTRIÇÃO*
Cravo, Fumo, Rosa, Seringueira.....UNA**

* Os níveis máximos de cobre devem obedecer à legislação específica para contaminantes em alimentos "in natura", quando aplicável. Intervalo de segurança: sem restrições

** UNA: Uso não-alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não há restrição.

LIMITAÇÕES DE USO:

Uso exclusivamente agrícola.

O produto, se aplicado nas doses e nas culturas recomendadas, não apresenta fitotoxicidade.

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

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

Restrições de uso para a formulação de pronto uso:

O produto é incompatível com calda sulfocálcica e carbamatos.

AVISO AO USUÁRIO:

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **AMVAC DO BRASIL 3P LTDA** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. 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 de agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPI's específicos descritos nas observações para preparação de calda durante a aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento dos primeiros socorros.

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE 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 DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

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 M01 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).

O produto fungicida REDSHIELD 750 é composto por óxido cuproso, que apresenta atividade de contato multi-sítio, pertencente ao Grupo M01, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Recomenda-se de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como os controles: cultural, biológico, microbiano, comportamental, químico, e uso de variedades resistentes, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA

**PRODUTO PERIGOSO
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO**

PRECAUÇÕES GERAIS:

– Produto para uso exclusivamente agrícola.

- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos em 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 de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 com tratamento hidro-repelente 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.

Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método 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.
- 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 com tratamento hidro-repelente 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 arejado.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizada 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.

20/08/2025

- 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento 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 do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizada ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

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

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR REDSHIELD 750 INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Inorgânico
Classe Toxicológica	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico

Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	A absorção do cobre ocorre principalmente através do trato gastrointestinal. 20 a 60% do cobre da dieta são absorvidos; o restante é excretado através das fezes. Logo que o metal passa através da membrana basolateral, ele é transportado para o fígado onde se liga à albumina sérica. O fígado é o órgão crítico para homeostase do cobre. O cobre é particionado para excreção através da bile ou incorporação em proteínas intra e extracelulares. A via principal de excreção é através da bile. O transporte do cobre para os tecidos periféricos é efetuado através da ligação plasmática às albuminas séricas, ceruplasmina ou complexos de baixo peso molecular. Absorção: o produto não é absorvido pela pele. O produto é absorvido pelas mucosas e trato intestinal. Excreção: o produto é excretado pelas vias urinárias.
Mecanismos de toxicidade	A toxicidade bioquímica de cobre, quando excede o controle homeostático, é derivada de seus efeitos na estrutura e função das biomoléculas, tais como DNA, membranas e proteínas. A toxicidade de uma dose oral simples de cobre varia amplamente entre as espécies. Os sais mais solúveis (sulfato de cobre II, cloreto de cobre II) geralmente são mais tóxicos do que os sais menos solúveis (hidróxido de cobre II, óxido de cobre II).
Sintomas e sinais clínicos	Dois padrões de toxicidade humana foram relatados: exposição aguda a altas doses ou intoxicação crônica devido à ingestão contínua de doses menores. A intoxicação crônica por cobre, que é rara, afeta principalmente o fígado. O cobre metálico por si próprio provavelmente tem pouca ou nenhuma toxicidade, contudo os relatos na literatura são contraditórios. Os sais de cobre geram toxicidade. Sais solúveis, tais como sulfato de cobre, são muito irritantes para a pele e membranas mucosas. EXPOSIÇÃO AGUDA Inalatória: A exposição a vapores ou pó de cobre pode causar irritação do nariz e trato respiratório superior, assim como espirros e tosse. Também pode ocorrer perfuração no septo nasal, febre com sintomas semelhantes aos de um resfriado tais como calafrios e dores musculares. A incidência da febre induzida pelos vapores do cobre é baixa, devido às altas temperaturas necessárias para volatilizar o cobre. Oral: A ingestão aguda de sais de cobre pode causar irritação, náusea severa e vômito, salivação, dor abdominal, queimação epigástrica, hemólise, sangramento gastrointestinal com gastrite hemorrágica, hematêmese e melena, anemia, hipotensão icterícia, convulsões, coma, choque e morte. Falência renal e hepática pode ocorrer vários dias após a ingestão aguda. A metemoglobinemia é rara. O cobre pode produzir um gosto metálico ou doce na boca. Dérmica: A exposição dérmica pode causar irritação, coceira, eczema, dermatite por contato, hipersensibilidade e manchas esverdeadas no cabelo dentes e pele. Ocular: A exposição dos olhos aos vapores ou pó de cobre pode causar irritação, conjutivite, edema palpebral, ulceração e opacidade da córnea. Também podem ocorrer irritação ocular, uveíte, abscesso e perda do olho devido à ação mecânica de partículas de cobre alojadas. A penetração de pequenos fragmentos no olho pode resultar em dano severo. EFEITOS AGUDOS Cardiovascular: Hipotensão, disritmia e doenças das artérias coronarianas têm sido relacionadas à exposição ao cobre. Respiratório: Febre induzida pelos vapores de cobre, respiração ofegante

	e roncos no peito foram relatados em trabalhadores expostos a pós de cobre. Ocorreu dispnéia após exposição oral. Em animais, observou-se edema pulmonar e inflamação alveolar. Neurológico: Depressão do sistema nervoso central, convulsões e dores de cabeça foram associados à exposição ao cobre. Gastrintestinal: Após a ingestão de alguns sais de cobre, pode ocorrer gastrenterite com vômito, erosões nas mucosas, gosto metálico na boca, sensação de queimação epigástrica e diarreia. Hepático: Após dois ou três dias da ingestão de sais de cobre podem ocorrer hepatomegalia, sensibilidade do fígado, níveis elevados de transaminases e icterícia. Cirroses na infância foram relacionadas à ingestão de leite em vasilhames de cobre ou bronze. Granulomas também foram associados à exposição ao cobre. Genitourinário: Falência renal aguda com oligúria seguida por anúria pode ocorrer 24 a 48 horas após a ingestão. Também podem ocorrer hemoglobinúria e hematúria. Hematológico: Ocorreram hemólise e anemia e, raramente, metemoglobinemia. Dermatológico: A exposição dérmica pode gerar irritação severa, coceira, eritema, dermatite e eczema, podendo resultar em toxicidade sistêmica.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Os sintomas de envenenamento dependem da duração da exposição e das características do sal de cobre. Sais de cobre são irritantes gástricos e corrosivos para a mucosa gastrointestinal, produzindo náusea, vômito, sangramento, letargia, dor de cabeça, falência hepática e renal (envenenamentos graves); metemoglobinemia e hemólise.
Tratamento	Exposição Oral - Diluição: Dilua imediatamente com 120 a 240 ml de água ou leite (não exceder 120 ml em crianças). - A êmese é rápida e espontânea na maioria dos pacientes após a ingestão de sais de cobre. A ipeca é contra-indicada após ingestão de sais de cobre cáusticos devido ao risco de mais danos à mucosa gastrintestinal e possibilidade de alterações graves no Sistema Nervoso Central (SNC). - Os sais de cobre podem ser agentes cáusticos, capazes de extensivos danos à mucosa, incluindo perfuração do trato gastrintestinal. A lavagem gástrica e administração de carvão ativado podem causar complicações adicionais. Contudo alguns clínicos têm utilizado essas técnicas com sucesso. Uma vez que o carvão ativado tenha sido administrado, torna-se difícil de observar achados endoscópicos. Essas técnicas são controversas e o emprego das mesmas fica critério do profissional envolvido. A lavagem gástrica pode ser indicada após ingestão de formas não-corrosivas de cobre. Após a ingestão de um composto corrosivo de cobre, tal como sulfato de cobre (sulfato cúprico), a lavagem gástrica não é indicada devido ao fato de que o risco de causar perfuração pode superar o benefício da remoção do material cáustico. - Lavagem gástrica: Considere após ingestão de uma quantidade de veneno potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; após a ingestão de compostos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa. - Hipotensão: Proceda a infusão de 10 a 20 ml/kg de fluido isotônico. Se a hipotensão persistir, administre dopamina (5 a 20 mcg/kg/min) ou

	norepinefrina (adultos: comece a infusão em 0,5 a 1 mcg/kg/min; crianças: comece a infusão em 0,1 mcg/kg/min). - Mantenha os pacientes que ingeriram sais de cobre corrosivos sem ingerir nada pela boca após a descontaminação da mucosa, até que se faça endoscopia. - Considere a endoscopia no caso de pacientes que ingeriram sais corrosivos de cobre. - Endoscopia: Realize dentro de 24 horas para avaliar quanto a queimaduras em adultos com ingestão deliberada ou qualquer sinal ou sintoma atribuível à ingestão, e em crianças com estridor, vomitando ou babando. Considere endoscopia em crianças com disfagia, recusa para engolir, queimaduras orais significativas ou dor abdominal. - O papel dos corticosteróides é controverso. Considere o uso em queimaduras de segundo-grau em até 48 horas após a ingestão em pacientes sem hemorragia ativa o trato gastrointestinal superior ou evidência de ruptura gastresofágica. Os antibióticos são indicados em infecções definidas ou em pacientes com perfuração gastresofágica. - Há pouca experiência clínica no uso de quelantes na redução da intoxicação aguda por cobre. Dados de eficácia são provenientes de pacientes com intoxicação crônica por cobre (doença de Wilson e cirrose indiana na infância) e de estudos em animais. Têm sido empregados dimercaprol (BAL), penicilamina, sulfonato de dimercaptopropano (DMPS) e EDTA. A d-penicilamina é considerada a droga de escolha na doença de Wilson, na qual ocorre uma condição crônica de níveis de cobre elevados. A administração de dimercaprol (BAL) parece acelerar a excreção de cobre, podendo aliviar as dores abdominais.
Contraindicações	A indução ao vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração. Se o paciente vomitar espontaneamente, coloque a cabeça dele na posição lateral para evitar a aspiração do produto.
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 Informações 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 11 49 Endereço eletrônico da empresa: www.amvacdobrasil.com.br Correio eletrônico da empresa: amvacdobrasil@amvac.com

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

Vide item Toxicocinética.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos (produto formulado):

DL50 oral em ratos: >1550 mg/kg p.c.

DL50 cutânea em ratos: >2000 mg/kg p.c.

CL50 inalatória em ratos: indisponível.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não classificado.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Não classificado.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não classificado.

Efeitos crônicos (produto técnico):

O produto não possui efeitos crônicos

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS -
IBAMA**

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 TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos e peixes).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microrganismos do solo.

- 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 a 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.

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 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 da 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 **AMVAC DO BRASIL 3P LTDA** - Telefone de Emergência 0800 014 11 49.

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

• **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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, CO₂, 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 do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato 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.

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 de 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, 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

20/08/2025

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 FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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

Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

20/08/2025

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

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa a contaminação do solo, da água, do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das 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 empresa legalmente autorizada pelos órgãos competentes.

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

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através 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, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.