

KAYKO 250 EC®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 31121

COMPOSIÇÃO:

cis-trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl 4-chlorophenyl ether (**DIFENOCONAZOLE**).....**250 g/L (25,0% m/v)**
Solvente Nafta.....**581,3 g/L (58,13% m/v)**
Outros ingredientes.....731 g/L (73,1% m/v)

GRUPO	G1	FUNGICIDA
-------	-----------	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico.

GRUPO QUÍMICO: Triazol.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC).

TITULAR DO REGISTRO (*):

Tagros Brasil Comércio de produtos Químicos LTDA.

Rua Jorge Caixe, 132 – sala 02 - Cotia/SP - CEP 06.716-690

Fone/Fax: 11 3253-8813 - CNPJ: 21.545388/0001-86

Número de registro do estabelecimento/ Estado: 1188 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DIFENOCONAZOLE TÉCNICO TAGROS

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº TC05720

Tagros Chemicals India Private Limited

A-4/1 & 2, SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam, Cuddalore, Tamilnadu, 607 005, Índia.

FORMULADOR:

Tagros Chemicals India Private Limited

A-4/1 & 2, SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam, Cuddalore, Tamilnadu, 607 005, Índia.

MANIPULADOR:

Iharabras S.A Indústrias Químicas

Av. Liberdade, 1701 – Sorocaba/SP – CEP 18087-170

CNPJ: 61.142.550/0001-30

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 8 - CDA/SP

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.

Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - CEP 61939-000 – Maracanaú/CE

CNPJ: 07.467.822/0001-26

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 856/2012 - SEMACE/CE

Ouro Fino Química S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 5 – Uberaba/MG – CEP: 38044-750

C.N.P.J.: 09.100.671/0001-07

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 701-4896/2012 IMA/MG

IMPORTADOR:

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Rua João Dias de Souza, nº 48, Sala 51, Edifício Corporate Evolution, Bairro: Parque Campolim, CEP: 18017-158, Sorocaba/SP.

CNPJ: 28.514.525/0001-64

Número de registro do estabelecimento/Estado: 4285 – CDA/SP

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Avenida Euripedes Menezes, S/n, Quadra4 Lote 14-17 Armz 1N, Parque Industrial Vice-Presidente Jose Alencar - Aparecida de Goiania - GO

CNPJ: 28.514.525/0002-45

Número de registro do estabelecimento/Estado: 3421/2021 - AGRODEFESA/GO

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Rua Projetada, 150, Armz 1Aa, Area Rural de Cuiaba – Cuiaba/MT

CNPJ: 28.514.525/0006-79

Número de registro do estabelecimento/Estado: 19694 - INDEA/MT

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Avenida das Industrias, 2020, Armz 06, Ouro Preto - Carazinho - RS

CNPJ: 28.514.525/0007-50

Número de registro do estabelecimento/Estado: 54/21 - SEAPA/RS

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Rodovia Pr 090 - Km 05, 5695, Armz 1-J, Pq Ind. Nene Favoretto - Ibiporã - PR

CNPJ: 28.514.525/0005-98

Número de registro do estabelecimento/Estado: 1007991 - ADAPAR/PR

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Rua C / Trecho 03, Sn, Armazem P, Centro Industrial do Cerrado - Luis Eduardo Magalhaes - BA

CNPJ: 28.514.525/0003-26

Número de registro do estabelecimento/Estado: 125921 - ADAB/BA

Zhongshan Química do Brasil Ltda.

Avenida Constante Pavan, 4633, Armz 1K, Betel - Paulinia - SP

CNPJ: 28.514.525/0004-07

Número de registro do estabelecimento/Estado: 4322 - CDA/SP

Nº do Lote ou da 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.

INFLAMÁVEL

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO: KAYKO 250 EC® é um fungicida sistêmico do grupo dos triazóis, com ação predominantemente preventiva. Atua como inibidor do transporte de elétrons nas mitocôndrias das células dos fungos, inibindo a formação de ATP, essencial nos processos metabólicos dos fungos. Sua excelente ação preventiva se apresenta devido à atuação na inibição da germinação dos esporos, desenvolvimentos e penetração dos tubos germinativos. Recomendado para o controle das doenças conforme especificado abaixo:

Cultura	Doenças		Dose		Volume de calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico	p.c.	i.a.	
Álamo	Ferrugem-do-Álamo	<i>Melampsora medusae</i>	21 mL/100L d'água	5,25 g/100 L d'água	500 a 1000 L/ha
Alface	Septoriose	<i>Septoria lactucae</i>	20 mL/100L d'água	5 g/100L d'água	500 L/ha
Algodão	Mancha-da-Ramularia	<i>Ramularia areola</i>	0,3 L/ha	0,75 g/ha	200 a 400 L/ha
Alho	Mancha-púrpura	<i>Alternaria porri</i>	0,2 L/ha	50 g/ha	200 a 400 L/ha
Amendoim	Mancha-castanha	<i>Cercospora arachidicola</i>	0,25 L/ha	62,5 g/ha	100 a 200 L/ha
	Mancha-preta	<i>Pseudocercospora personata</i>			
	Verrugose	<i>Sphaceloma arachidis</i>			
Arroz	Mancha-parda	<i>Bipolaris oryzae</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	100 a 200 L/ha
Banana	Sigatoka-amarela	<i>Mycosphaerella musicola</i>	0,2 L/ha	100 g/ha	500 a 1000 L/ha
	Sigatoka-negra	<i>Mycosphaerella fijiensis</i>	0,4 L/ha	50 g/ha	
Batata	Pinta-preta	<i>Alternaria solani</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	200 a 400 L/ha
Berinjela	Podridão-de-Ascochyta	<i>Phoma exigua var. exigua</i>	30 mL/100L d'água	7,5 g/100L d'água	200 a 400 L/ha
Beterraba	Mancha-de-Cercospora	<i>Cercospora beticola</i>	40 mL/100L d'água	10 g/100L d'água	200 a 400 L/ha
Café (Viveiro de mudas)	Mancha-de-olho-pardo	<i>Cercospora coffeicola</i>	35 mL/100L d'água	8,75 g/100L d'água	100 a 200 L/ha
Cebola	Mancha-púrpura	<i>Alternaria porri</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	200 a 400 L/ha
Cenoura	Queima-das-folhas	<i>Alternaria dauci</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	200 a 400 L/ha
Citros	Verrugose-da-laranja-doce	<i>Elsinoe australis</i>	20 mL/100L d'água	10 g/100L d'água	500 a 1000 L/ha
	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>			
Ervilha	Oídio	<i>Erysiphe polygoni</i>	15 mL/100L d'água	3,75 g/100L d'água	200 a 400 L/ha
Feijão	Mancha-angular	<i>Phaeoisariopsis griseola</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	100 a 200 L/ha
	Ferrugem	<i>Uromyces appendiculatus</i>			
Girassol	Oídio	<i>Erysiphe cichoracearum</i>	0,3 a 0,4 L/ha	0,75 a 100 g/ha	100 a 200 L/ha

Cultura	Doenças		Dose		Volume de Calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico	p.c.	i.a.	
	Mancha de alternaria	<i>Alternaria helianthi</i>			
Maçã	Sarna-da-macieira	<i>Venturia inaequalis</i>	14 mL/100L d'água	3,5 g/100L d'água	800 a 1500 L/ha
	Oídio	<i>Podosphaera leucotricha</i>			
	Entomosporiose	<i>Entomosporium mespili</i>			
Mamão	Variola	<i>Asperisporium caricae</i>	30 mL/100L d'água	7,5 g/100L d'água	200 a 800 L/ha
Manga	Oídio	<i>Oidium mangiferae</i>	20 mL/100L d'água	5 g/100L d'água	500 a 1000 L/ha
	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	30 mL/100L d'água	7,5 g/100L d'água	
	Podridão das Maçãs	<i>Lasiodiplodia theobrome</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	
Melancia	Crestamento-gomoso-do-caule	<i>Didymella bryoniae</i>	30 mL/100L d'água	7,5 g/100L d'água	200 a 400 L/ha
Melão	Crestamento-gomoso-do-caule	<i>Didymella bryoniae</i>	30 ml/100L d'água	7,5 g/100L d'água	200 a 400 L/ha
Milho	Cercosporiose	<i>Cercospora zea-maydis</i>	0,3 a 0,4 L/ha (Utilizar adjuvante específico, recomendado pelo fabricante).	0,75 a 100 g/ha	100 a 200 L/ha
	Helmintosporiose	<i>Exserohilum turcicum</i>			
	Mancha de Phaeosphaeria	<i>Phaeosphaeria maydis</i>			
Morango	Mancha-de-Mycosphaerella	<i>Mycosphaerella fragariae</i>	40 mL/100L d'água	10 g/100L d'água	100 a 200 L/ha
Pepino	Oídio	<i>Sphaerotheca fuliginea</i>	10 mL/100L d'água	2,5 g/100L d'água	200 a 500 L/ha
Pimentão	Mancha-de-Cercospora	<i>Cercospora capsici</i>	30 mL/100L d'água	7,5 g/100L d'água	200 a 400 L/ha
Rosa	Oídio	<i>Sphaerotheca pannosa</i>	30 mL/100L d'água	7,5 g/100L d'água	200 a 400 L/ha
	Mancha-negra	<i>Diplocarpon rosae</i>	80 mL/100L d'água	20 g/100L d'água	
Soja	Mancha Púrpura da semente	<i>Cercospora kikuchii</i>	0,15 a 0,2 L/ha	37,5 a 50 g/ha	100 a 200 L/ha
	Antracnose	<i>Colletotrichum dematium</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	
	Oídio	<i>Microsphaera diffusa</i>	0,15 L/ha	37,5 g/ha	
	Phomopsis-da-semente	<i>Phomopsis sojae</i>	0,3 L/ha	75 g/ha	
	Mancha-parda	<i>Septoria glycines</i>	0,15 a 0,20 L/ha	37,5 a 50 g/ha	
Tomate	Pinta-preta	<i>Alternaria solani</i>	50 mL/100L d'água	12,5 g/100L d'água	200 a 800 L/ha
	Septoriose	<i>Septoria lycopersici</i>			

Cultura	Doenças		Dose		Volume de Calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico	p.c.	i.a.	
Uva	Antracnose	<i>Elsinoe ampelina</i>	8 mL/100L d'água	2 g/100L d'água	200 a 800 L/ha
	Mancha-das-folhas	<i>Pseudocercospora vitis</i>	12 mL/100L d'água	3 g/100L d'água	
	Oídio	<i>Uncinula necator</i>			

* UNA: Uso não alimentar

MODO DE APLICAÇÃO:

KAYKO 250 EC® deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas.

ÁLAMO

Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir as aplicações a cada 30 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença. Sem restrições sobre o número de aplicações.

ALFACE

Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas; reaplicar a cada 7 dias, desde que as condições estejam favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 3 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

ALGODÃO

Para o controle da mancha da Ramularia, **KAYKO 250 EC®** deverá ser aplicado quando do surgimento dos primeiros sintomas da doença, devendo ser reaplicado em intervalo de 10 a 15 dias. Fazer no máximo 3 aplicações do produto por ciclo da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferente caso sejam necessárias mais pulverizações.

ALHO

Iniciar as pulverizações quando aparecerem os primeiros sintomas da doença, o que geralmente ocorre por volta dos 30 dias após a semeadura.

Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença: chuva e alta temperatura. Realizar no máximo 5 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

AMENDOIM

O tratamento deverá ser iniciado independentemente do estágio de desenvolvimento vegetativo da cultura, tomando-se como base o aparecimento dos primeiros sinais de ocorrência da Mancha-castanha, da Mancha-preta e Verrugose. Reaplicar sempre que houver sintomas de reinfecção das doenças na cultura, totalizando um máximo de até 4 aplicações. Deve-se observar e ficar alerta quando as condições de temperatura e umidade forem favoráveis ao desenvolvimento das doenças.

ARROZ

Realizar 1 aplicação para o controle da mancha-parda, imediatamente após o aparecimento dos primeiros sintomas.

BANANA

O produto poderá ser utilizado em qualquer época preconizada para o tratamento da Sigatoka-amarela que corresponde ao período de outubro a maio, nas condições da região Centro-Sul

ou preferencialmente no período de maior infecção (Dezembro a Março), com intervalos médios de 30 dias para Sigatoka-amarela e 14-21 dias para Sigatoka-negra dependendo da pressão da doença. Realizar no máximo 5 aplicações por ano.

BATATA

O tratamento deve ser iniciado independentemente do estágio de desenvolvimento vegetativo da cultura, preventivamente tomando-se como base o aparecimento dos primeiros sinais de ocorrência da Pinta-preta. Reaplicar sempre que houver sintomas de reinfecção da doença na cultura, totalizando um máximo de até 4 aplicações. Deve-se observar e ficar alerta quando as condições de temperatura e umidade forem favoráveis ao desenvolvimento das doenças.

BERINJELA

Iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros sintomas, o que normalmente corresponde aos 30 dias após o transplante das mudas.

Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença. Realizar no máximo 6 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

BETERRABA

Iniciar as pulverizações logo após o aparecimento dos primeiros sintomas, o que geralmente ocorre por volta dos 20 dias após a sementeira. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença. Realizar no máximo 5 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

CAFÉ (Viveiro de mudas)

Iniciar as aplicações preventivamente quando as primeiras lesões da doença aparecerem. Continuar com as aplicações em intervalos de 14 dias sempre que as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento da doença. Sem restrições sobre o número de aplicações.

CEBOLA

Em lavouras originárias de mudas, iniciar as aplicações quando a cultura atingir 50 dias após o transplante das mudas. Em lavouras originárias de bulbinhos, iniciar as aplicações quando a cultura atingir 30 dias após o plantio dos mesmos, ou nos primeiros sinais da doença. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença: chuva e alta temperatura. Realizar no máximo 6 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

CENOURA

Iniciar as pulverizações quando aparecerem os primeiros sintomas da doença, o que geralmente ocorre dos 15 aos 30 dias após a emergência da cultura. Repetir as aplicações a cada 7 dias, sempre que houver condições favoráveis ao desenvolvimento da doença: chuva e alta temperatura. Realizar no máximo 6 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

CITROS

Para o controle da Verrugose, fazer uma única aplicação quando as plantas estiverem no estágio de botão floral. Para o controle da Podridão-floral-dos-citros, iniciar as aplicações quando as plantas estiverem no estágio de palito de fósforo. Repetir aplicação após 15 dias, se as condições climáticas forem favoráveis à doença. Realizar no máximo 2 aplicações.

ERVILHA

Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas; reaplicar a cada 10 dias. Realizar no máximo 4 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

FEIJÃO

Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas das doenças. Repetir a cada 14-15 dias, sempre que as condições climáticas estiverem favoráveis aos patógenos. Realizar no máximo 3 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

GIRASSOL

Iniciar as aplicações de **KAYKO 250 EC®** quando do surgimento dos primeiros sintomas das doenças, devendo ser reaplicado em intervalo de 14 dias. Fazer no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferente caso sejam necessárias mais pulverizações.

MAÇÃ

O tratamento deve ser iniciado preferencialmente quando a cultura apresentar 50% (Cinquenta por cento) das gemas com pontas verdes, estágio fenológico "C", antes da infecção da Sarna, Oídio e Entomosporiose. Reaplicar sempre que houver sintomas de reinfecção das doenças na cultura. Deve-se observar e ficar alerta quando as condições de temperatura e umidade forem favoráveis ao desenvolvimento das doenças. Realizar no máximo 8 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por ano.

MAMÃO

Iniciar as aplicações no início da formação dos frutos; reaplicar a cada 7-10 dias. Realizar no máximo 4 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por ano.

MANGA

Oidium mangiferae* e *Colletotrichum gloeosporioides: Para o controle do oídio e da antracnose, deve-se iniciar as aplicações logo após o intumescimento das gemas florais ou antes da abertura das flores, reaplicando-se a cada 14 dias, prosseguindo-se até que os frutinhas estejam formados. Utilizar a menor dose durante as primeiras aplicações, visando o controle do oídio e, em seguida, continuar com a maior dose visando-se o controle da antracnose. Realizar no máximo 4 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por ano.

Lasiodiplodia theobromae: Iniciar as aplicações de **KAYKO 250 EC®** no início da floração, reaplicando em intervalo de 15 dias. Fazer no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferente caso sejam necessárias mais pulverizações.

MELANCIA e MELÃO

Iniciar as pulverizações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas.

Repetir as aplicações a cada 14 dias, conforme a pressão de doença e sempre que ocorrerem condições favoráveis à mesma. Realizar no máximo 4 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

MILHO

Iniciar as aplicações de forma preventiva, sendo a primeira aplicação realizada quando a cultura apresentar de 6 a 8 folhas (V6 a V8) e a segunda aplicação na emissão da folha bandeira (pré pendoamento). Efetuar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.

Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressões da doença (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo.

MORANGO

Iniciar as pulverizações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas, o que geralmente ocorre entre 20 e 30 dias, após o transplante das mudas.

Repetir as aplicações a cada 14 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença. Realizar no máximo 6 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

PEPINO

Iniciar as pulverizações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas.

Repetir as aplicações a cada 10 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença. Realizar no máximo 5 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

PIMENTÃO

Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas, o que geralmente ocorre por cerca de 30 dias após o transplante. Repetir as aplicações a cada 7 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença. Realizar no máximo 6 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

ROSA

Iniciar as aplicações quando as brotações atingirem aproximadamente 5 cm de comprimento, repetindo em intervalos de 7 dias, sempre que houver condições favoráveis para o desenvolvimento das doenças. Sem restrições sobre o número de aplicações.

SOJA

Colletotrichum dematium e Septoria glycines: Realizar uma única aplicação quando a cultura apresentar as vagens no estágio fenológico R 5.1 (grãos perceptíveis ao tato a 10% de enchimento da vagem).

Microspheera difusa: Aplicar o produto quando as plantas apresentarem até 20% de área foliar atacada, examinando-se as duas faces da folha.

TOMATE

Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas das doenças, que pode ocorrer em qualquer estágio de desenvolvimento da cultura. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que houver condições favoráveis para o desenvolvimento das doenças: chuvas e altas temperaturas.

Realizar no máximo 3 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por safra.

UVA

Iniciar as aplicações quando as plantas estiverem em pleno florescimento ou quando houver condições favoráveis para as doenças (Oídio, Antracnose, Mancha-das-folhas). Repetir as aplicações em intervalos de 14 dias, sempre que houver condições favoráveis às doenças. Realizar no máximo 6 aplicações com o **KAYKO 250 EC®** por ano.

Equipamentos:

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; estacionário com mangueira; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio ou jato plano (leque), que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm (micrômetro) e uma densidade de gotas mínima de 20 gotas/cm². A velocidade do trator deverá ser de acordo com a topografia do terreno. A pressão de trabalho deve estar de acordo com as recomendações do fabricante do bico utilizado, variando entre 100 a 1000 Kpa (= 15 a 150 PSI).

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da

cultura. Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 15 km/hora.

Aplicação aérea:

Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aero-agrícolas pela ANAC. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio, jato plano (leque) ou atomizadores rotativos, que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm (micrômetro) e uma densidade de gotas mínima de 20 gotas/cm². A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de aeronave utilizada com no mínimo 2 m acima do topo da planta. A largura da faixa de deposição efetiva varia conforme o tipo de aeronave utilizada.

Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 15 km/hora. Não aplicar durante condições de inversão térmica (ausência de ventos).

Parâmetros para Aplicação Aérea:

As pulverizações aéreas de **KAYKO 250 EC®** nas culturas de soja, girassol, milho, arroz, amendoim, álamo e banana devem ser realizadas unicamente em Baixo Volume (BV) com água.

Volume de aplicação:

- Arroz, amendoim, girassol, milho e soja: 20 a 50 L/ha;
- Álamo: 40 L/ha.
- Banana: 15 L/ha;
- Batata: 20 a 40 L/ha

Observações:

- Evitar as condições de inversão térmica.
- Ajustar o tamanho de gotas (DMV) às condições ambientais, alterando o ângulo relativo dos bicos hidráulicos ou o ângulo das pás do "micronair".
- Os volumes de aplicação e tamanho de gotas maiores são indicados quando as condições ambientais estão próximas dos limites recomendados. Já para lavouras com densa massa foliar, recomendam-se gotas menores e volumes maiores.
- Para a cultura da Banana, para melhor eficiência do tratamento, recomenda-se como veículo na pulverização a utilização de óleo mineral com índice de sulfonação mínima de 90% e outras especificações exigidas para uso agrícola. Preparo da calda para um volume total de 15 L/ha: Dose de **KAYKO 250 EC®** recomendada + 5 litros de óleo mineral + 220 mL de surfactante foliar. Completar com água até o volume de 15 L. Não utilizar **KAYKO 250 EC®** em mistura só com óleo.

PREPARO DA CALDA:

Preparo da calda para pulverização:

1. Calcular a quantidade de água e produto necessários para tratar a área;
2. Deitar $\frac{2}{3}$ de água limpa necessária no tanque do pulverizador;
3. Acionar o sistema de agitação;
4. Agitar o produto antes de retirar a dose.
5. Adicionar o produto na dose recomendada;
6. Completar o tanque com o restante da água necessária, agitando sempre.

Recomenda-se aplicar a calda no mesmo dia do preparo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
ÁLAMO	UNA*
ALFACE	14
ALGODÃO	21
ALHO	14
AMENDOIM	14
ARROZ	45
BANANA	3
BATATA	7
BERINJELA	3
BETERRABA	3
CAFÉ	ND**
CEBOLA	7
CENOURA	15
CITROS	7
ERVILHA	3

Culturas	Dias
FEIJÃO	14
GIRASSOL	14
MAÇÃ	5
MAMÃO	3
MANGA	3
MELANCIA	3
MELÃO	3
MILHO	30
MORANGO	1
PEPINO	1
PIMENTÃO	3
ROSA	UNA*
SOJA	30
TOMATE	3
UVA	7

*UNA: Uso não alimentar

**Intervalo de segurança não determinado.

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:

Desde que aplicado nas culturas e doses recomendadas, o produto não é fitotóxico.

Evitar temperaturas de armazenamento superiores a 50-60°C, **NÃO** armazenar o produto próximo de linhas de vapor ou outras fontes de aquecimento, pois essas condições podem dar início a um processo de combustão do produto.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O 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 G1 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	G1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

O produto fungicida **KAYKO 250 EC**® é composto por Difenoconazole, que apresenta mecanismo de ação de desmetilase na biossíntese de esterol, pertencente ao Grupo G1, 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.

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 transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique próximo 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 de algodão hidrórepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado classe P2, viseira facial 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 a dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área de aplicação.
- 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 permaneça 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 na névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2, viseira facial 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:

- 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 permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;

- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça 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 hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- 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 fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
 Pode ser nocivo em contato com a pele.
 Provoca irritação ocular grave.

PRIMEIROS SOCORROS

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

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

Olhos: Em caso de contato, lave com água corrente durante 15 minutos. Coloque a cabeça da pessoa de lado de forma que a água contaminada não entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, lave as partes atingidas com água e sabão neutro em abundância.

Inalação: Se caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

ANTÍDOTO:

Não existe antídoto específico. Tratamento sintomático sob supervisão médica.

INTOXICAÇÃO POR KAYKO 250 EC

Grupo Químico	Difenoconazol: Triazol Solvente Nafta: UVCB (substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reações complexas ou materiais biológicos).
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Modo de ação	Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Como fungicida atua por inibição da demetilação durante síntese de ergosterol, um componente crítico para a integridade das membranas fúngicas.
Vias de exposição	Oral, inalatória e dérmica.

<p>Toxicocinética</p>	<p>Difenoconazol: Estudos em ratos, cabras e galinhas indicam que o Difenoconazol é absorvido por via oral, rapidamente metabolizado e eliminado, alcançando sua máxima concentração no sangue depois de 2 horas (meia-vida = 20 horas). < 2% é absorvido pela pele e < 1% permaneceu nos tecidos. A molécula é extensamente metabolizada por hidroxilação, redução e conjugação. As maiores concentrações foram encontradas no fígado, tecido gorduroso, adrenais e estômago. A maior parte é excretada rapidamente pelas fezes (76-98)% e pela bile. Tem-se encontrado no leite de cabras e nos ovos de galinhas expostas. No ar expirado foi encontrado (0,13-0,23)% da dose administrada. O composto foi praticamente eliminado em 96 horas. Após 7 dias, a concentração tisular é mínima, encontrando-se principalmente no fígado e rins.</p> <p>Solvente Nafta: Não há estudos de toxicocinética sobre este solvente propriamente dito, no entanto, estudos com os constituintes da gasolina podem ser utilizados para a compreensão da toxicocinética do nafta. Em roedores, a principal via de exposição utilizada é a inalatória; por ela, os constituintes de maior peso molecular são mais eficientemente absorvidos. Após administração oral, é possível supor que aproximadamente 100% do nafta de petróleo ingerido seria absorvido devido à alta absorção da maioria de seus constituintes pelo trato gastrointestinal. Independentemente da via de absorção, os constituintes são rapidamente metabolizados e eliminados. Por ser hidrofóbico, o nafta possui maior afinidade pelo tecido adiposo, no entanto, nenhum dos componentes apresenta potencial de bioacumulação. Os constituintes de baixo peso molecular do nafta são excretados, principalmente, pelo ar exalado e, em menor proporção, pela urina, com meia-vida na ordem de, aproximadamente, 3-12 horas. A excreção pela urina é mais expressiva para os constituintes de alto peso molecular.</p>
<p>Toxicodinâmica</p>	<p>Difenoconazol: Atua como inibidor da desmetilação da enzima esteroil 14α-desmetilase (CYP51, pertencente à superfamília citocromo P450), responsável pela biossíntese do ergosterol em fungos. Tal inibição afeta a integridade das membranas celulares, acarretando em morte fúngica. Este modo de ação é conservado para seres humanos, uma vez que estes também possuem a enzima CYP51, envolvida na síntese de esteróis importantes como o colesterol. O colesterol está envolvido na estruturação das membranas celulares e síntese de hormônios sexuais; no entanto, não há na literatura dados que comprovem a inibição da síntese de colesterol em humanos em decorrência da exposição ao ciproconazol ou difenoconazol.</p> <p>Solvente Nafta: A narcose (tontura, sonolência e depressão do sistema nervoso central), induzida por exposição aguda a solventes orgânicos, como o nafta de petróleo, sugere mecanismo comum de interação entre os seus constituintes e as células sensíveis do sistema nervoso de humanos. A nível celular, os efeitos narcóticos são associados à redução na excitabilidade neuronal causada por mudanças na estrutura e função da membrana. No entanto, o exato mecanismo de ação associado a este efeito ainda é amplamente desconhecido.</p>

Sintomas e Sinais Clínicos	<p>Toxicidade aguda: ainda há pouca informação sobre efeitos clínicos em indivíduos expostos ao Difenconazol. Esses indivíduos devem ser submetidos a uma avaliação minuciosa do histórico clínico e exames físicos que identifiquem qualquer anormalidade.</p> <p>Em animais, o fígado é o principal órgão-alvo e foi observado:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">Sinais e sintomas</th> </tr> <tr> <td>Dérmica</td> <td>Irritante leve. Não sensibilizante dérmico.</td> </tr> <tr> <td>Ocular</td> <td>Irritante leve.</td> </tr> <tr> <td>Inalatória</td> <td>Baixa toxicidade.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Baixa toxicidade.</td> </tr> </table> <p>Obs.: o produto formulado foi extremamente irritante ocular e produz sensibilidade dérmica em animais.</p> <p>Toxicidade crônica: não há dados em humanos.</p> <p>Sinais e sintomas: Fatores de risco: doenças respiratórias e dérmicas pré-existentes.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Exposição</th> <th>Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Respiratória</td> <td>Altas concentrações de vapor/aerosol irritam os olhos e as vias respiratórias e causar transtornos no <u>SNC</u> (cefaléia, vertigem, efeitos anestésicos, sonolência, confusão, perda de consciência), arritmias cardíacas e levar a óbito.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Quando ingeridos, tem baixa toxicidade sistêmica importante devido à pobre absorção, a exceção de pneumonia aspirativa que pode progredir, em alguns casos, até o óbito.</td> </tr> <tr> <td>Dérmico</td> <td>O contato frequente/prolongado pode causar leve irritação e dermatite. Pode agravar lesão pré-existente.</td> </tr> <tr> <td>Ocular</td> <td>Leve irritante.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solvente Nafta: A ingestão de hidrocarbonetos pode provocar efeitos no sistema nervoso central (cefaleia, tontura, sonolência, falta de concentração, náuseas e vômitos), disritmias e distúrbios gastrointestinais. A inalação desses compostos pode causar danos pulmonares, depressão ou excitação transitória do SNC e efeitos secundários de hipóxia, infecção, formação de pneumatocele e disfunção pulmonar crônica. Irritação ocular leve a moderada e lesão ocular reversível podem ocorrer após contato com a maioria dos hidrocarbonetos. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de difenoconazol e solvente nafta.</p>	Sinais e sintomas		Dérmica	Irritante leve. Não sensibilizante dérmico.	Ocular	Irritante leve.	Inalatória	Baixa toxicidade.	Oral	Baixa toxicidade.	Exposição	Sinais e sintomas	Respiratória	Altas concentrações de vapor/aerosol irritam os olhos e as vias respiratórias e causar transtornos no <u>SNC</u> (cefaléia, vertigem, efeitos anestésicos, sonolência, confusão, perda de consciência), arritmias cardíacas e levar a óbito.	Oral	Quando ingeridos, tem baixa toxicidade sistêmica importante devido à pobre absorção, a exceção de pneumonia aspirativa que pode progredir, em alguns casos, até o óbito.	Dérmico	O contato frequente/prolongado pode causar leve irritação e dermatite. Pode agravar lesão pré-existente.	Ocular	Leve irritante.
	Sinais e sintomas																				
Dérmica	Irritante leve. Não sensibilizante dérmico.																				
Ocular	Irritante leve.																				
Inalatória	Baixa toxicidade.																				
Oral	Baixa toxicidade.																				
Exposição	Sinais e sintomas																				
Respiratória	Altas concentrações de vapor/aerosol irritam os olhos e as vias respiratórias e causar transtornos no <u>SNC</u> (cefaléia, vertigem, efeitos anestésicos, sonolência, confusão, perda de consciência), arritmias cardíacas e levar a óbito.																				
Oral	Quando ingeridos, tem baixa toxicidade sistêmica importante devido à pobre absorção, a exceção de pneumonia aspirativa que pode progredir, em alguns casos, até o óbito.																				
Dérmico	O contato frequente/prolongado pode causar leve irritação e dermatite. Pode agravar lesão pré-existente.																				
Ocular	Leve irritante.																				
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <p>Obs.: em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente.</p>																				

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: <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem gástrica: não está indicada por causa dos hidrocarbonetos na sua composição (elevado potencial de aspiração). • Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). 1. Dose: suspensão (240 ml de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças (1-12)a e 1 g/kg em < 1 a; <ul style="list-style-type: none"> • Não provocar vômito, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. • 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.
Contra - indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos Sinérgicos	Não relatados em humanos.
Atenção	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação / SINAN / MS <p style="text-align: center;">Telefone de Emergência da empresa: TAGROS BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA Telefone de Emergência: (11) 3253-8813</p>

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Estudos efetuados com animais de laboratório possibilitam fornecer as seguintes informações sobre mecanismo de ação, absorção e excreção:

O Difenconazole é absorvido pelo trato intestinal, rapidamente metabolizado e eliminado. Não foram detectadas acumulações do composto nos tecidos ou nos produtos animais. Em estudo com ratos, onde o Difenconazole radiomarcado foi administrado oralmente, via gavagem, a recuperação do material radiomarcado foi de mais de 98%. A maioria (mais de 78% em todos os grupos) foi encontrada nas fezes. O composto foi praticamente eliminado em 96 horas. A metabolização do composto inclui hidrólise do cetil, seguida pela redução da cetona ao álcool correspondente, hidroxilação do anel fenil (externo) (3 metabólitos), e alguma separação entre o fenil e o anel triazol, produzindo triazol livre e o ácido carboxílico, derivado do éter difenílico.

Efeitos agudos para animais de laboratório, estudo conduzido com KAYKO 250 EC:

DL50 oral para ratos: maior que 2.000 mg/kg de peso corpóreo

DL50 dérmica para ratos: maior que 2.000 mg/kg de peso corpóreo

CL50 Inalatória: Não determinado nas condições do teste.

Irritação dérmica em coelhos: Não foram observados outros sinais clínicos anormais. Com base no "índice de irritação primária" de zero (0,00) observada neste estudo, e conforme definido nos

critérios de avaliação, Difenconazole 25% EC é classificado como "não irritante" para a pele de coelhos.

Irritação ocular em coelhos: Uma vez que a reação ocular observada na forma de vermelhidão da conjuntiva cumpriu os critérios para ser "Irritante"; Difenconazole 25% EC é classificado como "Irritante" de olho em coelhos em subcategoria 2 A.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico

Efeitos crônicos:

Difenconazol: Estudos cumulativos e subcrônicos em ratos, camundongos, coelhos e cães com administrações repetidas do produto mostraram algumas reações adaptativas do fígado refletindo a sobrecarga funcional deste órgão a altas doses; essas alterações foram reversíveis e não foram correlacionadas com alterações histopatológicas.

Estudos crônicos de dieta de 2 anos em ratos demonstraram que o fígado é o órgão alvo, que reagiu ao aumento da carga funcional com alterações adaptativas reversíveis. Não foram observados efeitos carcinogênicos em ratos.

Solvente Nafta: Estudos de toxicidade crônica e carcinogenicidade indicam que a inalação de concentrações elevadas dos componentes do nafta de petróleo pode produzir tumores renais em ratos machos devido à nefropatia induzida por alfa-2u-globulina e tumores hepáticos em camundongos fêmeas por possível consequência de desequilíbrio hormonal (NOAEL 10.000 mg/m³). Devido a não-relevância dos mecanismos de ação associados à formação de tumores para humanos, os componentes do nafta petróleo não são considerados carcinogênicos para o homem. Estudos de genotoxicidade in vivo e in vitro apontam que seus constituintes também não apresentam potencial mutagênico ou genotóxico. Em estudos da reprodução de duas gerações em ratos, por via inalatória, e do desenvolvimento, por via dérmica, parâmetros como fertilidade, desempenho reprodutivo, frequência de malformações e mortalidade fetal não foram afetados pelo tratamento (NOAEL toxicidade reprodutiva e desenvolvimento por via inalatória: > 20000 mg/m³; NOAEL de desenvolvimento via dérmica: 500 mg/kg p.c./dia). Diante dos achados, os compostos do nafta de petróleo não são considerados teratogênicos ou tóxicos para a reprodução em humanos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas e microcrustáceos).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada das embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aero agrícolas.

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 as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa TAGROS BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. – telefone de Emergência: (11) 3253-8813.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga a instrução abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso consulte o registrante, através do telefone indicado no rótulo para a 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 de produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores (DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de CO₂ ou PÓ QUÍMICO), ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- 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;

- Manter 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 da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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 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 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.

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 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 através 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.

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.