



ATENÇÃO: Esta BULA deverá obrigatoriamente acompanhar o produto.

Eminent 125 EW ® / Yaba 125 EW
Bula Completa – 01.03.2022

EMINENT 125 EW / YABA 125 EW

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 03004

COMPOSIÇÃO:

(RS)-2-(2,4-dichlorophenyl)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)propyl 1,1,2,2-tetrafluoroethyl ether
(TETRACONAZOL) **125,0 g/L (12,5% m/v)**
Outros ingredientes **875,0 g/L (87,5% m/v)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico

GRUPO QUÍMICO: Triazol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Emulsão de óleo em água (EW)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Gowan Produtos Agrícolas Ltda.

Praça das Dracenas, 26, 1º andar, salas 1/3/5/6 - Centro Comercial Alphaville

CEP: 06453-064 – Barueri/ SP - CNPJ: 67.148.692/0001-90 – Brasil

Número de registro do estabelecimento/Estado junto ao SAA/CDA/SP nº 234

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

TETRACONAZOLE TÉCNICO – Registro MAPA nº 04708

SIPCAM OXON S.P.A.

Strada Provinciale per Torre Beretti, km 2,6 27030 - Mezzana Bigli - Província di Pavia - Itália

ISAGRO S.P.A.

Piazzale Elettrochimica, 2 – 65022 Bussi Sul Tirino (Pescara) - Itália

FORMULADOR:

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Rodovia Sorocaba, km 122, Pilar do Sul, CEP: 18160-000, Salto de Pirapora/SP.

CNPJ: 02.974.733/0010-43 - Registrado no órgão estadual CDA/SP sob nº 4153

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - 38001-970 - Uberaba/MG

CNPJ: 04.136.367/0005-11

Cadastro da empresa no Estado de Minas Gerais IMA/MG nº 210

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

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

CNPJ: 61.142.550/0001-30

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 008

ADAMA BRASIL S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - 86031-610 - Londrina/PR

CNPJ: 02.290.510/0001-76

Cadastro da empresa no Estado do Paraná ADAPAR/PR nº 003263

ADAMA BRASIL S.A.

Av. Júlio de Castilho, 2085 - 95860-000 - Taquari/RS

CNPJ: 02.290.510/0004-19

Cadastro da empresa no Estado do Rio Grande do Sul nº 00001047/99 - SEAPA/RS

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Matriz: Rua Igarapava, nº 599, Distrito Industrial 111, Uberaba/MG - CEP: 38044-755 - inscrita no CNPJ sob nº 23.361.306/0001-79.

INSTRUÇÕES DE USO:

EMINENT 125 EW/ YABA 125 EW é um fungicida sistêmico indicado para o controle de doenças nas culturas do algodão, arroz, aveia, centeio, cevada, feijão, milho, milheto, soja, sorgo, trigo e triticale.

Cultura	DOENÇA Nome comum (Nome científico)	Dose do p.c. (L/ha)	Época e intervalo de aplicação	Nº máximo de aplicação	Volume de calda
Algodão	Ramulária (<i>Ramularia areola</i>)	0,30 - 0,50	A primeira aplicação a partir dos 45 dias após a emergência das plantas, em função da incidência e severidade da doença repetindo-se a cada 15 dias. A primeira pulverização deve ser realizada com níveis abaixo de 5% de incidência, antes do aparecimento dos sintomas na parte superior da planta.	3	Tratorizado: 200 L/ha
	Ferrugem (<i>Phakopsora gossypii</i>)	0,50			Costal: Preparar o suficiente para evitar sobras. Aéreo: 30 – 40 L/ha
Arroz	Mancha-parda (<i>Bipolaris oryzae</i>)	0,30 - 0,50	A primeira aplicação no emborrachamento ou a partir dos primeiros sintomas da doença, e a segunda na emissão da panicula.	2	Tratorizado: 200 L/ha
	Queima-foliar (<i>Microdochium oryzae</i>)				Costal: Preparar o suficiente para evitar sobras.
	Mancha-das-bainhas (<i>Rhizoctonia oryzae</i>)				Aéreo: 30 – 40 L/ha
	Brusone (<i>Pyricularia grisea</i>)				
Feijão	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)	0,60 - 0,80	As pulverizações devem ser preventivas e iniciadas ainda na fase vegetativa da cultura, sendo que, o período crítico para o controle da Mancha-angular são as fases que vão do pré-florescimento ao enchimento das vagens. A aplicações devem respeitar o intervalo de 14 dias.	4	Tratorizado: 300 L/ha Costal: Preparar o suficiente para evitar sobras. Aéreo: 30 – 40 L/ha
Milho	Mancha-de-cercospora (<i>Cercospora zeae-maydis</i>)	0,60 - 0,80	A primeira aplicação deve ser preventiva ajustada em função do ciclo do material utilizado, aos 15 dias que antecedem a fase de pendoamento e a segunda aplicação 15 dias após a primeira.	2	Tratorizado: 300 L/ha
	Mancha-de-Phaeosphaeria (<i>Phaeosphaeria maydis</i>)				Costal: Preparar o suficiente para evitar sobras.
	Ferrugem (<i>Puccinia polysora</i>)				Aéreo: 30 – 40 L/ha
Soja	Mancha-parda (<i>Septoria glycines</i>)	0,30 - 0,50	Para a DFC (Mancha-parda, Crestamento-foliar) realizar de 1 a 2 pulverizações, a primeira em R2 (pleno florescimento) e a segunda em R 5.1 (início do enchimento de grãos) com um volume de calda de 150 a 200 L/ha.	2	Tratorizado: 150 a 200 L/ha
	Crestamento-foliar (<i>Cercospora kikuchii</i>)				Costal: Preparar o suficiente para evitar sobras. Aéreo: 30 – 40 L/ha
	Oídio (<i>Microsphaera diffusa</i>)	0,50	Para controle de oídio, realizar uma pulverização quando a cultura apresentar cerca de 20% de severidade repetindo caso seja necessário.		Tratorizado: 150 a 200 L/ha

					Costal: Preparar o suficiente para evitar sobras. Aéreo: 30 – 40 L/ha
Trigo, Aveia, Centeio, Cevada, Milheto, Sorgo, Triticale	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia triticina</i>)	0,80 - 1,00	Realizar pulverizações nos estádios 10 (emborrachamento) e 10.5.3 (final do florescimento na base da espiga) ou antes no aparecimento dos primeiros sintomas da doença.	2	Tratorizado: 200 L/ha
	Oídio (<i>Blumeria graminis f.sp. tritici</i>)				Costal: Preparar o suficiente para evitar sobras.
	Mancha-amarela (<i>Drechslera tritici-repentis</i>)				Aéreo: 30 – 40 L/ha

MODO DE APLICAÇÃO:

EMINENT 125 EW/ YABA 125 EW é um fungicida que pode ser pulverizado por meio de equipamentos costais manuais, tratorizados, pelo sistema convencional com barras, e aéreo, conforme indicação de uso para cada cultura.

Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo.

APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO COSTAL MANUAL:

Culturas: algodão, arroz, soja, trigo, feijoeiro, milho, milheto, aveia, centeio, cevada, sorgo e triticale. A utilização do pulverizador costal pode ocorrer em pequenas propriedades ou pequenas porções do terreno nas quais equipamentos tratorizados, ou aéreo não tenham acesso. Os equipamentos costais devem ser equipados com pontas de jato cônico, da série "D" ou similares, mantendo uma pressão ao redor de 45 a 60 psi, com cerca de 40 - 60 gotas/cm². Nesta modalidade de pulverização, os parâmetros relacionados à pulverização não são tão precisos, e alguns cuidados devem ser tomados, entre eles:

1. Perfeito ajuste do pulverizador nas costas do aplicador;
2. Nunca comece o preparo da calda e a aplicação sem antes vestir o equipamento de proteção individual;
3. Trabalhe sem fazer movimentos bruscos;
4. Durante as aplicações, manter as passadas e o bombeamento o mais constante possível por que poderá ocorrer uma variação na pressão de trabalho em função deste bombeamento;
5. Manter o bico a uma distância constante das plantas;
6. Verificar a direção do vento e caminhar de forma a não ser atingido pela pulverização;
7. Não caminhar sobre a linha tratada;
8. Fazer aplicações de preferência no início da manhã e no final da tarde;
9. Preparar calda suficiente para evitar sobras.

APLICAÇÃO COM PULVERIZADOR DE BARRAS TRATORIZADO

Culturas: algodão, arroz, soja, trigo, feijoeiro, milho, milheto, aveia, centeio, cevada, sorgo e triticale. O preparo da calda pode ser feito despejando-se o produto diretamente no tanque do pulverizador. Enxaguar a embalagem do produto por três vezes, imediatamente após o uso do conteúdo. A lavagem da embalagem pode ser feita manualmente ou através de equipamento adequado. A água usada para lavagem da embalagem deve ser colocada no pulverizador. No preparo da calda, respeite os seguintes passos:

1. Colocar água limpa no tanque do pulverizador até 3/4 do seu volume;
2. Adicionar o produto na dose indicada e em seguida completar o volume do tanque, mantendo a calda sob agitação contínua;
3. Com o registro fechado, após completo o tanque, manter sob agitação por cerca de 10 minutos antes de iniciar a pulverização;
4. A agitação da calda deve ser contínua durante todo o processo de pulverização;
5. Durante as paradas e manobras com o equipamento, fechar o registro do pulverizador para evitar sobreposição de calda nas áreas tratadas.

Os pulverizadores devem ser adaptados com pontas de jato cônico da série "D" ou similares, ou segundo especificação dos fabricantes para aplicação de fungicidas, operando com uma pressão de trabalho de 80 a 120 psi, calibrados para um volume de calda por ha, conforme descrito anteriormente, produzindo de 40 - 60 gotas/cm², gotas estas que devem ser de finas a médias. A velocidade ideal do vento para a aplicação está entre 3 a 7 km/h e o máximo é de 10 km/h. A temperatura influencia na evaporação das gotas, na movimentação das massas de ar e na sustentação de gotas no ar. Por isso as aplicações devem ser

realizadas nas horas mais frescas, ou seja, no amanhecer ou no entardecer. A temperatura máxima para aplicação varia de 27 a 30°C e a umidade relativa do ar (U.R.%) deve ser de mínimo 55%. No caso da cultura de **milho e sorgo**, com pulverizadores de barra, observar a altura da cultura até a qual se permite a entrada do trator.

APLICAÇÃO AÉREA

Culturas: algodão, arroz, soja, trigo, feijoeiro, milho, milheto, aveia, centeio, cevada, sorgo e triticale.

Uso de barra e/ou atomizador rotativo "micronair".

Volume de calda: 30 - 40 L/ha

Altura do voo: com barra: 2 - 3 m; com micronair: 3 - 4 m.

Largura da faixa de deposição efetiva: 20 m.

Condições:

- Tamanho e densidade de gotas: 60 -80 μ s e densidade de 80 gotas/cm².
- O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação (L/ha) para proporcionar a adequada densidade de gotas, obedecendo ventos de até 10 km/hora.
- Temperatura abaixo de 30°C e umidade relativa acima de 60%, visando reduzir o mínimo de perdas por deriva e evaporação.
- No caso de barra, usar bicos cônicos pontos D6 e D12, disco (Core), inferior a 45°.
- Usando-se micronair, o número de atomizadores deve ser de 4 (quatro), onde, para o ajuste do regulador de vazão, (VRU), pressão e ângulo da pá, seguir tabela sugerida pelo Fabricante.
- O sistema de agitação do produto no tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Algodão	28 dias
Arroz	42 dias
Feijão, Soja	7 dias
Milho, Sorgo, Milheto	30 dias
Trigo, Aveia, Centeio, Cevada, Triticale	50 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

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

Fitotoxicidade: O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas, desde que observadas as recomendações de uso.

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 as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

O uso sucessivo de fungicidas com mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento na população de fungos menos sensíveis a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto como consequência da resistência.

Como prática de manejo de resistência afim de evitar a seleção de fungos menos sensíveis ou resistentes aos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distinto 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 EMINENT 125 EW/ YABA 125 EW é composto por Tetraconazol, que apresenta mecanismo de ação de C14-desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51), pertencente ao Grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

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

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

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

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

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

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das Luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral touca árabe e luvas de nitrila

PRECAUÇÕES APOS 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 ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Pode ser nocivo se inalado

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

Ingestão: se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. 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: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

**INTOXICAÇÃO POR EMINENT 125 EW
INFORMAÇÕES MÉDICAS****Grupo químico****Tetraconazol:** Triazol

Classe Toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória
Toxicocinética	<p>Tetraconazol: Em um estudo conduzido em ratos, o tetraconazol foi extensivamente absorvido pelo trato gastrointestinal (69-86%). A taxa de absorção foi mais baixa em fêmeas e em doses mais altas, com picos plasmáticos ocorrendo de 1 a 28 horas após a administração. O tetraconazol foi amplamente distribuído a todos os órgãos e tecidos testados, com o nível mais alto detectado no fígado, seguido por rins, gônadas, cérebro e ossos. Níveis residuais baixos ainda foram detectados no fígado e no trato gastrointestinal (às vezes ossos) às 72 horas. Oxidação, redução e conjugação de glutathione foram importantes vias metabólicas. Houve metabolismo extenso para compostos polares e excreção principalmente na urina (51-76%) e em menor proporção nas fezes (9-36%) em 48 horas, com apenas uma pequena porção ($\leq 6\%$) do composto parental inalterado detectada nas fezes.</p> <p>Fonte: https://apvma.gov.au/sites/default/files/publication/14071-prs-tetraconazole.pdf</p>
Toxicodinâmica	<p>Tetraconazol: O tetraconazole é um fungicida do grupo triazol que atua como inibidor da desmetilação da enzima esterol 14α-desmetilase (CYP51), que por sua vez realiza a biossíntese de ergosterol em membranas fúngicas, o que ocasiona desregulação nas membranas celulares levando à morte dos fungos.</p> <p>Fontes complementares: https://www.frac-br.org/modo-de-acao https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2324071</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de tetraconazol e demais componentes do Eminent 125 EW:</p> <p>Exposição oral: Ratos, tratados com 2000 mg/kg p.c. apresentaram ganho de peso. Não foram observados sinais clínicos nos animais durante todo o tempo de observação do estudo; não houve mortalidade.</p> <p>Exposição inalatória: No estudo de toxicidade inalatória, durante a exposição os ratos apresentaram sinais de salivação. Todos os ratos apresentaram-se livres de sinais clínicos no dia 14.</p> <p>Exposição cutânea: Não foi observada mortalidade ou sinais clínicos de toxicidade entre os ratos (machos e fêmeas) tratados com a dose limite de 4000 mg/kg p.c. em estudo de toxicidade cutânea. No estudo de irritação cutânea, o produto produziu eritema leve em todos os coelhos testados, houve reversão do eritema dentro de 72 horas de teste. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo método de Buehler.</p> <p>Exposição ocular: Em estudo de irritação ocular em coelhos, os animais apresentaram irrite, hiperemia e quemose, com reversão total dos efeitos dentro de 7 dias.</p> <p>Exposição crônica: Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.
Tratamento	<p>Tratamento geral: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p>Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção</p>

	<p>especial para parada cardiorespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>. <p>ATENÇÃO: Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p>Exposição inalatória: Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer ventilação adequada e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p>Exposição dérmica: Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p>Exposição ocular: Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p>Antídoto: Não há antídoto específico.</p> <p>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.</p>

Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para tetraconazol em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque Intoxicação: 0800-722-6001 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	TELEFONE 24 HORAS PARA EMERGÊNCIAS: 0800 110 8270 - PRÓ-QUÍMICA Endereço Eletrônico da Empresa: https://www.gowan.com.br Correio Eletrônico da Empresa: gowanbrasil@gowanco.com

Mecanismo de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:

Vide itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica" no quadro acima.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

DL50 oral para ratos: > 2000 mg/kg p.c. – Categoria 5 do GHS

DL50 dérmica para ratos: > 4000 mg/kg p.c. – Categoria 5 do GHS

CL50 inalatória para ratos: > 6,57 mg/L de ar (4h) – Categoria 5 do GHS

Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular em coelhos, os animais apresentaram irrite, hiperemia e quemose, com reversão total dos efeitos dentro de 7 dias. O produto não foi classificado para irritação ocular de acordo com o GHS.

Irritação dérmica em coelhos: No estudo de irritação cutânea, o produto produziu eritema leve em todos os coelhos testados, houve reversão do eritema dentro de 72 horas de teste. O produto não foi classificado para irritação dérmica de acordo com o GHS.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo método de Buehler. - O produto não foi classificado para sensibilização cutânea de acordo com o GHS.

Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação gênica bacteriana com diferentes cepas da linhagem *Salmonella Typhimurium* ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos, sendo, portanto, o produto não é classificado quanto à mutagenicidade pelo GHS.

EFETOS CRÔNICOS:

Tetraconazol: Em um estudo de toxicidade crônica de 1 ano em cães beagles, não houve mortalidade ou alterações nos sinais clínicos relacionados ao tratamento; o fígado de dois machos (90 e 360 ppm) apresentaram áreas levemente descoloridas e marcas lobulares acentuadas e o peso do fígado e dos rins também foram maiores no grupo da dose de 360 ppm, em comparação do grupo controle (NOEL: 22,5 ppm). Um estudo de 2 anos em ratos o fígado foi identificado como sendo o principal órgão-alvo, porém não houve aumento no número de tumores até a maior dose testada (1.280 ppm). Desta forma, a substância-teste não apresentou potencial carcinogênico (NOAEL: 80 ppm). Tetraconazol apresentou-se não mutagênico para as cepas de *Salmonella tiphymulium* e também não apresentou atividade mutagênica quando administrado oralmente a camundongos. A administração de tetraconazol no estudo de 2 gerações em ratos não resultou em efeitos adversos na função reprodutiva, porém a dose de 490 ppm revelou efeitos na taxa de crescimento dos animais parentais e nos órgãos-alvo (fígado e rim); adicionalmente toxicidade materna foi caracterizada por aparente distocia e/ou morte peri-natal a 70 e 490 ppm. Efeitos na prole se restringiram a uma leve redução na taxa de crescimento durante o desmame e a um leve aumento no peso do fígado também durante o desmame no grupo de maior dose de 490 ppm (NOAEL parental e prole: 10 ppm). O estudo de desenvolvimento em ratos não evidenciou nenhum efeito relacionado ao tratamento sobre a mortalidade embriofetal, tamanho da prole, peso ou determinação dos sexos; nas doses de 22,5

e 100 mg/kg p.c./dia houve efeitos materno, sendo que na maior dose estes efeitos foram acompanhados por um aumento mínimo na incidência de fetos anômalos (NOAEL materno e desenvolvimento: 5,0 mg/kg p.c./dia). Em um estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, a toxicidade materna se manifestou por uma redução marginal de consumo alimentar e no ganho de peso corpóreo a 30 mg/kg p.c./dia. Nenhum outro efeito na saúde materna foi observado. Nenhum efeito relacionado ao tratamento sobre a mortalidade embriofetal, tamanho da prole, peso ou determinação dos sexos foi observado (NOAEL materno: 15,0 mg/kg p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 30,0 mg/kg p.c./dia). Pelos estudos acima descritos, tetraconazol não é classificado para toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade ou mutagenicidade de acordo com o GHS.

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)
 - (X) **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** ao meio ambiente.
- Evite contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamentos 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 de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para 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.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **GOWAN PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** - Telefone de emergência (11) 4197 0265 ou 0800 110 8270 - PRÓ-QUÍMICA (24 horas).
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água.

Siga as instruções abaixo:

- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate o 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 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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.)