

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

SECÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

- **Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** **EMERALD**
 - **Código do produto:** 5756-IT-LOG-BR
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
 - **Sector de Utilização** Uso agrícola
 - **Utilização da substância / da preparação** Fungicida agrícola
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
Gowan Produtos Agrícolas Ltda.
Avenida Mackenzie, 1835 - 5º e 6º andares -
Vila Brandina, Campinas - SP, CEP 13092-523
 - **Entidade para obtenção de informações adicionais:** sds@gowanco.com
- **Telefone para emergências:**
Telefone para contato: (11) 4197-0265
Telefone para emergências: CHEMTREC - 0800-892-0479
Fora do Brasil: +1 703 527-3887

SECÇÃO 2: Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

- **Pictogramas de perigo**



GHS09

- **Palavra-sinal** Atenção

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

Tetraconazole
propano-1,2-diol
docusato sódico

- **Frases de perigo**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 1)

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H333 Pode ser nocivo se inalado.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Frases de prudência**

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P391 Recolha o material derramado.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Indicações adicionais:**

EUH401: Para evitar riscos à saúde humana e ao meio ambiente, siga as instruções de utilização.

SPI Não contamine a água com o produto ou seu recipiente. Não limpe o equipamento de aplicação perto da superfície da água. Evite a contaminação através de drenos de pátios e estradas.

· **Método de classificação:**· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Health = 1

Fire = 1

Reactivity = 0

· **Outros perigos**· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.· **Substâncias perigosas:**

CAS: 112281-77-3	Tetraconazole	12,5%
	Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2, H411; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302; Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 4, H332; Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5, H313	

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**· **Indicações gerais:**

Saia da área perigosa. Remova imediatamente as roupas contaminadas e descarte-as com segurança. Quando os sintomas se desenvolverem e persistirem, procure orientação médica.

Em caso de envenenamento, leve a pessoa afetada para um local ventilado, chame um médico ou transfira-a para um serviço de emergência, levando a embalagem ou o rótulo do produto.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 2)

· **Em caso de inalação:**

Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, o receituário agrônomo ou a bula do produto.

Remova a pessoa afetada para o ar fresco. Em caso de desconforto ou se os distúrbios persistirem, consulte um médico. Se a pessoa não estiver respirando, faça respiração artificial.

· **Em caso de contato com a pele:**

Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, o receituário agrônomo ou a bula do produto.

Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

· **Em caso de contato com os olhos:**

Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos.

Após os primeiros 5 minutos, remova as lentes de contato, se houver, e continue enxaguando o olho. Consulte um médico se a irritação se desenvolver e persistir.

Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, o receituário agrônomo ou a bula do produto.

· **Em caso de ingestão:**

Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, o receituário agrônomo ou a bula do produto.

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.

· **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Sintomas de intoxicação:

Não há informações sobre casos de intoxicação em humanos. Em animais de laboratório, os sintomas de intoxicação são inespecíficos: posição ventral, lateral ou encurvada, pelagem desgrenhada.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Monitorização médica de, pelo menos, 48 horas.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

· **Meios de extinção**

· **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

· **Perigos específicos da substância ou mistura**

Não respire gases gerados por explosão e combustão, que podem conter substâncias tóxicas como CO_x, NO_x, HCl (ácido clorídrico) e HF (ácido fluorídrico) em altas temperaturas.

· **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

· **Equipamento especial de proteção:** Colocar máscara de respiração.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Medidas a serem seguidas para quem não intervém diretamente: Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem o treinamento adequado. Evacuar as áreas circundantes. Impedir a entrada de pessoal estrangeiro e desprotegido. Não toque ou caminhe sobre o material derramado. Evite respirar vapores ou névoas. Fornecer ventilação adequada. Use um respirador apropriado em caso de ventilação inadequada. Use o equipamento de proteção individual adequado e siga as medidas de proteção indicadas nos pontos 7 e 8. Avalie a consulta de um especialista. Medidas a serem seguidas para quem intervém diretamente na Seção 8 para materiais adequados e inadequados. Use equipamento de proteção. Mantenha as pessoas desequipadas afastadas.

· **Precauções ao meio ambiente:**

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na rede de esgotos, comunicar aos serviços públicos competentes.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 3)

*Diluir em bastante água.**Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.*

- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

*Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).**Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.*

- **Remissão para outras secções**

*Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.**Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.**Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.*

SECÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro**

*Evite o contato com a pele, os olhos e as roupas.**Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.**Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados.**Consulte o rótulo e a bula antes de utilizar este produto. Produto de uso exclusivamente agrícola.**Não coma, beba ou fume durante o manuseio e a aplicação.*

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

- **Armazenagem:**

- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

- Mantenha-o somente na embalagem original, em local fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver usando.

- **Avisos para armazenagem conjunta:**

- Mantenha-o trancado, fora do alcance de crianças e longe de animais de estimação e alimentos.

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

- Manter a embalagem hermeticamente fechada.

- Guarde apenas no recipiente original.

- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

- **Parâmetros de controle**

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

CAS: 57-55-6 propano-1,2-diol (I2,0%)

WEEL (US)	Valor para exposição longa: 10 mg/m ³
-----------	--

- **Informações sobre regulamentações WEEL (US):** Guide to Occupational Exposure Values (AIHA WEELs)

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

- **Medidas de controle de engenharia:**

- **Medidas de proteção pessoal:**

- **Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

- **Protecção respiratória:** Máscara de ar fresco

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 4)

· Protecção das mãos:



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· Protecção dos olhos/face:



Óculos de protecção

Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de transferência.

· Protecção da pele:

Roupa de trabalho de protecção: roupa de protecção química de corpo inteiro, luvas, touca, botas de borracha, máscara facial e óculos de protecção.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Informações gerais

· Cor:	Luz amarela
· Odor:	Característico
· Limite de odor:	Não determinado.
· Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não determinado.
· Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	101,4 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Limites de explosão:	
· Inferior:	Não determinado.
· Superior:	Não determinado.
· Ponto de fulgor:	>101,4 °C
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· valor pH em 20 °C:	5,69 (1%)
· Viscosidade:	
· Cinemático:	Não determinado.
· Dinâmico em 20 °C:	0,18 mPas
· Solubilidade em / miscibilidade com	
· água:	Solúvel.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	3,53 log POW (OECD 107 (tetraconazolo))
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 5)

- **Pressão de vapor:**
- **Densidade em 20 °C:** 1,045 g/cm³
- **Densidade relativa:** Não determinado.
- **Densidade de vapor:** Não determinado.

- **Outras informações**

- **Aspecto:**
- **Forma:** Líquido
- **Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança**
- **Temperatura de ignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.
- **Mudança do estado:**
- **Taxa de evaporação:** Não determinado.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
 - **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Fontes de ignição, calor e materiais incompatíveis.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

- **Toxicidade aguda:**
 - Pode ser nocivo se ingerido.
 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
 - Pode ser nocivo se inalado.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

por via oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>4.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>6,57 mg/l (rat)

- **Corrosão / irritação da pele** Pode causar irritação
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Pode causar irritação
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não há efeitos conhecidos de sensibilização da pele.

SECÇÃO 12: Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- Toxicidade para algas: EC50 (72h) 18,71 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
- Toxicidade para crustáceos: EC50 (48h) 24,41 mg/L (*Daphnia magna*)
- Toxicidade para peixes: EC50 (96h) 31,87 mg/L (*Danio rerio*)
- **Toxicidade aquática:** Muito tóxico para organismos aquáticos

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 6)

· **Persistência e degradabilidade**

Dados referidos ao Tetraconazol (CAS 112281-77-3):

Estudo água-sedimento:

DT50 (todo o sistema) = 310 – 372 g

DT50 (solo): 111,8 gg. (média geométrica em estudos 4 solos)

O tetraconazol é estável à hidrólise e sua degradação por fotólise não é esperada

Tetraconazol não é facilmente degradável

· **Potencial bioacumulativo**

Dados referentes ao tetraconazol:

BCF = 35,7 (peixe inteiro)

· **Mobilidade no solo**

Dados referentes ao tetraconazol:

Mobilidade: Koc de 531 a 1922 mL/g (4 solos)

O tetraconazol tem baixa mobilidade em solos ácidos

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

· **Outros efeitos adversos**

· **Observação:** Tóxico para os peixes.

· **Outras indicações ecológicas:**

· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

tóxico para os organismos aquáticos

SECÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição

· **Métodos recomendados para destinação final**

· **Recomendação:**

Descarte de acordo com as autoridades regulatórias locais

Caso este produto venha se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a Gowan Produtos Agrícolas Ltda., através do telefone (11) 4197-0265, para sua devolução e destinação final.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à rede de esgotos.

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:**

Qualquer recipiente que tenha contido pesticidas não deve ser reutilizado. Depois de usar o conteúdo, enxágue três vezes esse recipiente e despeje a solução na mistura de aplicação e, em seguida, torne-o inutilizável esmagando-o ou perfurando-o. Entregue ou deposite o recipiente em um destino designado pela autoridade competente para descarte.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações sobre transporte

· **Número ONU**

· **ANTT, IMDG, IATA**

UN3082

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 7)

· **Nome apropriado para embarque**· **ANTT**3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA
DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.· **IMDG, IATA**SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA,
LÍQUIDA, N.O.S.· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**· **ANTT, IATA**· **Classe**

9 Matérias e objetos perigosos diversos

· **Rótulo**

9

· **IMDG**· **Classe**

9 Matérias e objetos perigosos diversos

· **Rótulo**

9

· **Grupo de embalagem**· **ANTT, IMDG, IATA**

III

· **Perigo ao meio ambiente:**· **Marcação especial (ANTT):**

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· **Marcação especial (IATA):**

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· **Precauções especiais para o utilizador**

Atenção: Matérias e objetos perigosos diversos

· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**

90

· **Transporte a granel em conformidade com o anexo II
da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**

Não aplicável.

· **Transporte/outras informações:**· **ANTT**· **Quantidades Limitadas (LQ)**

5L

· **Quantidades excetuadas (EQ)**

Código: E1

Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 1000 ml

· **IMDG**· **Quantidades Limitadas (LQ)**

5L

· **Quantidades excetuadas (EQ)**

Code: E1

Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 1000 ml

· **IATA**· **Quantidades Limitadas**

Em aviões de passageiros/trilhos: 450 L

Somente em aeronaves de carga: 450 L

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 8)

· UN "Regulamento Modelo":

UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. 9, III

SECÇÃO 15: Regulamentações

· **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Número de autorização de comercialização:**· **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

· **Pictogramas de perigo**

GHS09

· **Palavra-sinal** Atenção· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

Tetraconazole

propano-1,2-diol

docusato sódico

· **Frases de perigo**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H333 Pode ser nocivo se inalado.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Frases de prudência**

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P391 Recolha o material derramado.

P501 Eliminar o conteúdo/recipientes de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H302 Nocivo se ingerido.

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Nocivo se inalado.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 13.01.2024

Número da versão 1.0

Revisão: 13.01.2024

Nome comercial: EMERALD

(continuação da página 9)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

BR