

Produto n.º 16B/1650
Nome do produto **TEBUCONAZOL 250 g/l EW**

Maior 2015
Substituído Fevereiro 2013

Ficha de dados de segurança de acordo com Reg. 1907/2006 da UE e alterações

Página 1 de 17

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

RIZA (TEBUCONAZOL 250 g/l EW)

Revisão: As secções que contêm revisões ou nova informação estão assinaladas com ♣.

♣ SECCÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1. **Identificação do produto** **TEBUCONAZOL 250 g/l EW**
Contém N-metil-2-pirrolidona e tebuconazol
- Nome comercial **Riza**
- 1.2. **Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas** Pode ser unicamente usado como fungicida.
- 1.3. **Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança** **CHEMINOVA A/S**
P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig
Dinamarca
sds@cheminova.dk
- 1.4. **Número de telefone de emergência** (+45) 97 83 53 53 (Dinamarca – 24 h – Somente para Emergências)
808 250 143 (Portugal – Centro de Informação Anti-Venenos)
112 (Portugal – Número Nacional de Emergência)

SECCÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1. **Classificação da substância ou mistura** Consultar secção 16 para ver o texto completo das frases R e advertências de perigo.
- Classificação CRE do produto de acordo com Reg. 1272/2008 e alterações Irritação ocular: Categoria 2 (H319)
Tóxico para a reprodução: Categoria 1B (H360D)
Perigos para o ambiente aquático: Categoria aguda 1 (H400)
Categoria crónica 2 (H411)
- Classificação WHO Classe III: Ligeiramente perigoso
Orientações para a Classificação 2009
- Riscos para a saúde O produto pode prejudicar o feto. Pode ser ligeira a moderadamente irritante para os olhos e pele. Vários outros efeitos nocivos são possíveis em caso de exposição maciça ou prolongada. Veja secção 11.
- Riscos ambientais O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

2.2. Elementos do rótulo

De acordo com Reg.EU 1272/2008 e alterações

Identificação do produto Tebuconazol 250 g/l EW
Contém N-metil-2-pirrolidona e tebuconazol

Pictogramas de perigo (GHS07,
GHS08, GHS09)



Palavra sinal Perigo

Advertências de perigo

H319 Provoca irritação ocular grave.
H360D Pode afetar o nascituro.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Advertências de perigo suplementares

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.
EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

Frases adicionais para utilização final do produto para proteção de plantas

SP1 Este produto destina-se ao uso profissional.
SPe3 Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.
Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 10 metros em vinha e de 5 metros em cereais de primavera, em relação às águas de superfície.
SPe3 Para proteção dos organismos aquáticos, em cereais de Inverno é requerida uma zona de 10 metros com cobertura vegetal em relação às águas de superfície.
SPPT1 A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de receção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda (embalagens 40 ml, 1 L, 5 L ou 20 L).
SPPT2 A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes serem entregues num centro de receção Valorfito (embalagem 200L).
Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Anti-Venenos, Telef.: 808 250 143.

♣ SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

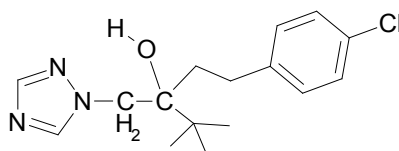
- 3.1. **Substâncias** O produto é uma mistura, não uma substância.
- 3.2. **Misturas** Consultar secção 16 para ver o texto completo das frases R e frases

de perigo.

Substância ativa

Tebuconazol	Contém: 26% em peso
Nome CAS	α -[2-(4-Clorofenil)etil]- α -(1,1-dimetiletil)-1H-1,2,4-triazol-1-etanol
N.º CAS	107534-96-3
Designação IUPAC	(RS)-1- <i>p</i> -clorofenil-4,4-dimetil-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-pentan-3-ol
Designação ISO/Designação EU ...	Tebuconazol
N.º CE (n.º ELINCS)	403-640-2
N.º Index EU	603-197-00-7
Classificação DSD da substância	Rep3;R63 Xn;R22 N;R51/53
Classificação CRE da substância	Toxicidade oral aguda: Categoria 4 (H302) Tóxico para a reprodução: Categoria 2 (H361d) Perigos para o ambiente aquático: Categoria aguda 1 (H400) Categoria crónica 2 (H411)

Fórmula de estrutura



Ingredientes a reportar

	Conteúdo (% p/p)	N.º CAS	N.º CE (N.º EINECS)	Classificação DSD	Classificação CRE
Octano-1-ol Reg. n.º 01- 2119486978-10	17	111-87-5	203-917-6	Xi;R36 R52 Irritante	Eye Irrit. 2 (H319)
N-Metil- 2-pirrolidona	15	872-50-4	212-828-1	Rep2;R61 Xi;R36/37/38 Tóxico	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Rep. Tox. 1B (H360D) STOT SE 3 (H335)
Tristiril fenol- polietileno glicol- ácido fosfórico	5	114535-82-9	Nenhum	Xi;R36 Irritante	Eye Irrit. 2 (H319)
Tetrapropileno benzeno sulfonato de cálcio bis	4	11117-11-6	234-360-7	Xn;R21 Xi;R38-41 R52/53 Nocivo	Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)
Isobutanol	2	78-83-1	201-148-0	R10 Xi;R37/38-41 R67 Irritante	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H336)

♣ **SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS**

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação	Se for experimentado algum desconforto, remover imediatamente a pessoa atingida do local onde ocorreu a exposição. Casos ligeiros: Manter a pessoa sob vigilância. Obter atenção médica imediata se houver desenvolvimento de sintomatologia. Casos graves: Obter atenção médica imediata ou chamar uma ambulância.
Contacto com a pele	Remover imediatamente a roupa e calçado contaminados. Lavar a pele com muita água. Lavar com água e sabão. Consultar um médico em caso de desenvolvimento de irritação.
Contacto com os olhos	Enxaguar os olhos imediata e abundantemente com água ou solução de limpeza ocular, abrindo as pálpebras ocasionalmente, até não existirem evidencias de existência de produto no globo. Remover lentes de contacto após alguns minutos e voltar a enxaguar. Consultar um médico se a irritação persistir.
Ingestão	Fazer com que a pessoa exposta enxague a boca e beba vários copos de água ou leite, mas não induzir o vômito. Se o vômito ocorrer, enxaguar a boca e beber de novo vários copos de fluidos. Nunca dar nada à boca a uma pessoa inconsciente. Obter ajuda médica imediata.
4.2. Principais sintomas e efeitos importantes, tanto agudos como tardios	O primeiro sintoma a aparecer após contato com a pele ou com os olhos é a irritação. Após a ingestão, os sintomas principais são passividade, mobilidade reduzida e falta de ar.
4.3. Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário	A atenção médica imediata é necessária no caso de ingestão ou contacto com os olhos. Pode ser útil mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico.
Informação para o médico	Não existe um antídoto específico para a exposição a este produto. A irritação da pele ou dos olhos pode ser tratada como usualmente. Se ingerido, considerar a possibilidade de efetuar lavagem gástrica e/ou administração de carvão ativado. Após a descontaminação, o tratamento da exposição deve ser efectuado como para um produto químico geral e deve ser direcionada para o controlo dos sintomas e para a condição clínica.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção	Pó seco químico ou dióxido de carbono para incêndios pequenos, água pulverizada ou espuma para grandes incêndios. Evitar o uso de agulhetas de grande débito.
5.2. Riscos especiais causados pela substância ou mistura	Os produtos essenciais de decomposição são compostos voláteis, tóxicos, de odor desagradável, irritantes e inflamáveis, tais como óxidos de azoto, dióxido de enxofre, monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloreto de hidrogénio, pentóxido de fósforo e vários compostos orgânicos clorados.
5.3. Conselhos para bombeiros	Usar água pulverizada para manter frias as embalagens expostas ao fogo. A aproximação ao fogo deve ser efectuada segundo a direção do vento, de forma a ser evitado o contacto com vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos. Combater o fogo a partir de locais protegidos ou à máxima distância possível. Erguer barreiras

para prevenir o escoamento da água. Os bombeiros deverão usar equipamento de respiração de circuito fechado e vestuário de proteção.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

- 6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência** É recomendada a existência de um plano de contingência predeterminado para lidar com derrames. Devem estar disponíveis recipientes vazios, encerráveis, para a recolha de derrames.
- Em caso de grande derrame (envolvendo 1 tonelada, ou mais, do produto):
1. Usar equipamento de proteção pessoal; ver secção 8
 2. Efetuar chamada para telefone de emergência n.º; ver secção 1
 3. Alertar autoridades.
- Observe todas as precauções de segurança aquando da limpeza de derrames. Usar equipamento de proteção pessoal. Dependendo da magnitude dos derrames, isto pode significar o uso de máscara respiratória, máscara facial ou óculos de proteção, vestuário, luvas e botas resistentes a produtos químicos.
- A fonte do derrame deve ser parada imediatamente, se tal manobra puder ser efectuada com segurança. Evitar e reduzir a formação de névoa, tanto quanto possível. Eliminar as fontes de ignição. Manter as pessoas desprotegidas longe da área de derrame.
- 6.2. Precauções ambientais** O derrame deve ser contido de forma a prevenir qualquer contaminação adicional das superfícies, do solo e da água. Águas de lavagem devem ser impedidas de entrar em sistemas de drenagem de água superficiais. Qualquer descarga não controlada em cursos de água deve ser comunicado às autoridades competentes.
- 6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza** Recomenda-se considerar as possibilidades de efetuar a prevenção dos efeitos nocivos dos derrames, através de represamento ou nivelamento. Ver GHS (Anexo 4, secção 6).
- Se apropriado, os drenos de águas superficiais devem ser cobertos. Os derrames menores sobre o pavimento ou em outras superfícies impermeáveis deverão ser absorvidos recorrendo a um material absorvente, tal como absorvente universal, cal hidratada, terra de Fuller ou outras argilas absorventes. Recolher o absorvente contaminado em recipientes adequados. Lavar a área com água abundante e detergente industrial. Absorver o líquido de lavagem com um absorvente e transferir para recipientes adequados. Os recipientes usados devem ser devidamente fechados e etiquetados.
- Os derrames que se infiltrem nos solos deverão ser removido por escavação e colocados em recipientes adequados.
- Os derrames em água deverão ser confinados tanto quanto possível, procedendo-se ao isolamento da água contaminada. Esta deverá ser captada e levada para tratamento ou eliminação.
- 6.4. Referência a outras secções** Consultar sub-secção 8.2. para ver detalhes de proteção individual.

Consultar secção 13 para eliminação.

♣ **SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

- 7.1. **Precauções para manuseio seguro**
.....
- As mulheres grávidas não devem trabalhar com este produto. Ver secção 11.
- Em ambiente industrial é recomendado que seja evitado qualquer contacto pessoal com o produto, usando, se possível, sistemas fechados e comandados remotamente. O material deverá ser manuseado, o mais possível, por meios mecânicos. É necessária uma ventilação adequada ou uma extração local de ar. Os gases de exaustão devem ser filtrados ou então sujeitos a tratamento. Para proteção pessoal nesta situação, consultar Secção 8.
- No seu uso como pesticida, consultar inicialmente as precauções e medidas de proteção individual indicadas no rótulo, oficialmente aprovado, existente nas embalagens, ou consultar outros guias ou regulamentos em vigor. Em caso de ausência de instruções, consultar secção 8.
- Retirar imediatamente o vestuário contaminado. Lavar cuidadosamente após o manuseio. Antes de retirar as luvas, lavá-las com água e sabão. Após o trabalho, despir todo o vestuário de trabalho e calçado. Tomar um banho, usando água e sabão. Usar apenas roupas limpas à saída do trabalho. Lavar as roupas e equipamentos de proteção com água e sabão após cada uso.
- Não descarregar para o ambiente. Proceder à recolha de todos os resíduos de materiais e restos de limpeza de equipamentos, etc. e eliminar como resíduos perigosos. Ver secção 13 para eliminação.
- 7.2. **Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades**
- O produto é estável em condições normais de armazenamento. Pode ocorrer cristalização a temperaturas inferiores a -10°C.
- Manter em recipientes bem fechados e rotulados. O armazém deverá ser construído num material incombustível, ser fechado, seco, ventilado, com pavimento impermeável, e sem acesso a pessoal não autorizado ou crianças. A afixação de um sinal de alerta contendo a palavra “VENENO” é recomendada. O espaço deverá ser unicamente utilizado para o armazenamento de produtos químicos. Alimentos, bebidas, alimentos para animais e sementes não poderão ser colocados neste espaço. Deverão estar disponíveis lavabos para as mãos.
- 7.3. **Utilizações finais específica(s)**
- O produto é um pesticida homologado e pode ser usado somente para os fins para os quais está homologado, de acordo com as condições constantes no rótulo aprovado pelas autoridades competentes.

♣ **SECÇÃO 8: CONTROLO DE EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

- 8.1. **Parâmetros de controle**
Limites de exposição pessoal
- Não estabelecido para a substância ativa neste produto.
- Ano

N-Methyl-2-pyrrolidone	ACGIH (USA) TLV	2012	Não estabelecido
	OSHA (USA) PEL	2012	Não estabelecido
	EU, 2000/39/EC e alterações	2009	Não estabelecido
	Alemanha, MAK	2012	TWA 20 ppm (82 mg/m ³), vapor Nível máximo 40 ppm (164 mg/m ³), vapor Notação na pele; BAT
	HSE (UK) WEL	2007	8-hr TWA: 25 ppm (103 mg/m ³) Limite de exposição de curta duração: 75 ppm (309 mg/m ³) Notação na pele

Contudo, outros limites de exposição pessoal podem ser definidos em legislação local, devendo ser cumpridos.

Tebuconazol

DNEL	0.03 mg/kg pc/dia
PNEC	1 µg/l

8.2. **Controlo de exposição**

Quando usado em sistemas fechados, não é necessário o uso de equipamento de proteção individual. As considerações seguintes são válidas noutras situações, em que o uso de sistemas fechados não é possível, ou quando seja necessário abrir o sistema. Deve ser considerada a necessidade de esvaziar os equipamentos ou os sistemas de canalização não perigosos antes de proceder à sua abertura.

As precauções a seguir mencionadas são principalmente destinadas a manipulação do produto puro e para a preparação de calda, mas podem também ser recomendadas para a sua pulverização.



Proteção respiratória

Normalmente o produto não apresenta risco por inalação, mas em caso de descarga do material que produza fortemente vapor ou névoa, os trabalhadores deverão colocar equipamento de proteção respiratória oficialmente aprovado, equipado com filtro de tipo universal que inclua filtro de partículas.



Luvas de proteção.....

Usar luvas de alto desempenho de borracha natural ou resistentes a agentes químicos, tais como de barreira laminada, borracha de butil, borracha de nitrilo ou viton. O tempo de rotura destes materiais para o tebuconazol é desconhecido, mas é expectável que os mesmos assegurem uma proteção adequada.



Proteção dos olhos....

Usar máscara facial em vez de óculos de proteção. Em caso de contacto potencial com os olhos, recomenda-se a existência de um dispositivo de lavagem ocular de emergência, imediatamente disponível na área de trabalho.



Outras proteções da pele

Usar o vestuário adequado resistente a produtos químicos para evitar contacto com a pele, dependendo do grau de exposição. Durante a maior parte das situações de trabalho normal, onde a exposição ao material não pode ser evitada por um período de tempo limitado, o uso de calças impermeáveis e avental de material resistente a produtos químicos ou macacão de PE será suficiente. Fatos-macaco de PE devem ser descartados após o uso, se contaminados. Em casos de exposição significativa ou prolongada,

pode ser necessário o uso de fato-macaco de barreira laminada.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informação sobre as propriedades físicas e químicas

Aparência	Líquido Amarelado-Acastanhado
Odor	Semelhante a óleo de côco
Limiar de odor	Não determinado
pH	Não diluído: 3.5 a 20°C Solução 1% em água: 4.5 - 5.3
Ponto de fusão / congelação	Não determinado
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Não determinado
Ponto de inflamação	75°C (teste fechado de Pensky-Martens)
Taxa de evaporação	Não determinado
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não aplicável (o produto é um líquido)
Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou explosividade	Não determinado
Pressão de vapor	Tebuconazol : 1.3×10^{-6} Pa a 20°C 3.1×10^{-6} Pa a 25°C
Densidade de vapor	Não determinado
Densidade relativa	Não determinado
Solubilidade(s)	Densidade: 0.973 g/ml Solubilidade do tebuconazol em: acetona > 250 g/l diclorometano > 250 g/l acetato de etilo > 250 g/l n-heptano 0.69 g/l a 20°C metanol > 250 g/l xileno 50.97 g/l a 20°C água 32 mg/l a 20°C
Coefficiente partição n-octanol/água	Tebuconazol : $\log K_{ow} = 3.7$ (a 20°C; desionizado) N-Metil-2-pirrolidona : $\log K_{ow} = -0.46$
Temperatura de auto-ignição	Aprox. 265°C
Temperatura de decomposição	Não determinado
Viscosidade	Aprox. 11 mm ² /s a 20°C
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades oxidativas	Não oxidante

9.2. Outra informação

Miscibilidade..... O produto é dispersível em água.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

- | | |
|---|--|
| 10.1. Reatividade | Segundo o nosso conhecimento, o produto não tem propriedades reativas especiais. |
| 10.2. Estabilidade química | Estável à temperatura ambiente. |
| 10.3. Possibilidade de ocorrência de reações perigosas | Nenhuma conhecida. |
| 10.4. Condições a evitar | O aquecimento do produto irá produzir vapores nocivos e irritantes. |
| 10.5. Materiais incompatíveis | Nenhum conhecido. |

- 10.6. **Produtos perigosos de decomposição** Ver sub-secção 5.2.

♣ SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Produto

Toxicidade aguda		Não é expectável que o produto seja nocivo por ingestão, contato com a pele ou por inalação. No entanto, deve sempre ser tratado com o cuidado habitual de manipulação de produtos químicos. A toxicidade aguda, determinada num produto similar, é:
Via(s) de entrada	- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato: > 2000 mg/kg; sinais de toxicidade a esta concentração (método OECD 425)
	- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: > 4000 mg/kg (método OECD 402)
	- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 8.76 mg/l/4 h (método OECD 403)
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. (C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.)
Corrosão/irritação da pele		Determinado num produto similar: moderadamente irritante para a pele (método OECD 404). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Lesões oculares graves / irritação ..		Determinado num produto similar: moderadamente irritante para os olhos (método OECD 405).
Sensibilização respiratória ou cutânea		Determinado num produto similar: não sensibilizante (método OECD 406). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Perigo de aspiração		O produto não apresenta perigo de aspiração. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Sintomas e efeitos, agudos e tardios		O primeiro sintoma a aparecer após contato com a pele ou com os olhos é a irritação. Quando um produto similar foi consumido por animais de laboratório em doses elevadas, os sintomas principais foram passividade, mobilidade reduzida e falta de ar.

Tebuconazol

Toxicidade aguda		A substância pode ser nociva por ingestão. Não é considerada nociva por contato com a pele ou por inalação.
Via(s) de entrada	- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato (macho): 4000 - > 5000 mg/kg (método OECD 401)
		LD ₅₀ , oral, rato (fêmea): 1700 - > 5000 mg/kg
	- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: > 2000 mg/kg (método OECD 402)
	- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 5.093 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosão/irritação da pele		Não irritante para a pele (método OECD 404). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Lesões oculares graves / irritação ..		Ligeiramente irritante para os olhos (método FIFRA 81-4). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Sensibilização respiratória ou cutânea		Não sensibilizante (método OECD 406). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.

Mutagenicidade em células germinativas.....	O tebuconazol não é mutagénico (11 estudos). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Carcinogenicidade.....	Não foram encontradas provas de carcinogenicidade para o tebuconazol (3 estudos). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Toxicologia reprodutiva.....	Foram encontrados efeitos adversos do tebuconazole sobre a fertilidade, tais como redução do tamanho da prole e efeitos no desenvolvimento, num ensaio em animais com doses maternas tóxicas. (método OECD 416). Foram encontradas malformações na descendência para doses tóxicas maternas (baseado em 13 estudos).
STOT – Exposição única.....	De acordo com o nosso conhecimento, não foram observados efeitos específicos após uma exposição única. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
STOT – Exposição repetida.....	Foram encontrados vários efeitos em ratos para um LOEL de 80 mg tebuconazol/kg pc/dia, durante 13 semanas. Foram afetados o fígado, glândulas supra-renais, baço e olhos. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
<u>Octano-1-ol</u>	
Toxicidade Aguda.....	A substância não é considerada como nociva por inalação, ingestão ou contacto com a pele. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c. A toxicidade aguda determinada é:
Via(s) de entrada	- ingestão LD ₅₀ , oral, rato: > 3200 mg/kg
	- pele LD ₅₀ , cutânea, porquinho da Índia: > 1000 mg/kg
	- inalação LC ₅₀ , inalação, rato: não disponível
Corrosão/irritação da pele.....	Ligeiramente irritante para a pele. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Lesões oculares graves / irritação ..	Ligeira a moderadamente irritante para os olhos. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Sensibilização respiratória ou cutânea	De acordo com o nosso conhecimento, não foram reportados efeitos alérgicos. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Mutagenicidade em células germinativas.....	Teste Ames negativo. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Risco de aspiração.....	A substância não é de um tipo geralmente considerado como apresentando risco de pneumonia de aspiração, mas pode causar pneumonia por aspiração sob certas condições. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
<u>N-metil-2-pirrolidona</u>	
Toxicidade Aguda.....	A substância não é considerada como nociva por inalação, ingestão ou contato com a pele. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c. A toxicidade aguda determinada é:
Via(s) de entrada	- ingestão LD ₅₀ , oral, rato: 4150 mg/kg (método OECD 401)
	- pele LD ₅₀ , cutânea, rato: > 5000 mg/kg (método OECD 402)
	- inalação LC ₅₀ , inalação, rato: > 5.1 mg/l/4 h (método OECD 403)

Corrosão/irritação da pele	Ligeiramente irritante para a pele (método OECD 404). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Lesões oculares graves / irritação ..	Moderadamente irritante para os olhos (método OECD 405).
Sensibilização respiratória ou cutânea	De acordo com o nosso conhecimento, não foram reportados efeitos alérgicos. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Mutagenicidade em células germinativas.....	Negativo no teste de células de ovário de hamster chinês (método OECD 476). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Carcinogenicidade.....	A N-metil-2-pirrolidona foi considerada não carcinogénica em rato (métodos EPA OTS 798.3300 e OECD 451) e ratinho (método OECD 451). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Toxicologia reprodutiva.....	O NOAEL para a fertilidade e toxicidade sistémica foi 350 mg/kg pc/dia. O NOAEL para a toxicidade de desenvolvimento foi 160 mg/kg pc/dia em estudos de reprodução em duas-gerações, em rato (método OECD 416). Os NOAELs para toxicidade materna e de desenvolvimento são de alguma forma incertos, mas em ambos os casos parecem ser da ordem de 125 - 250 mg/kg pc/dia, num estudo de toxicidade oral de desenvolvimento, em rato, durante os dias de gestação 6 a 20 (método OECD 414). O NOAEC para a toxicidade maternal foi 30 ppm (0.123 mg/l), o NOAEC para a toxicidade de desenvolvimento foi 60 ppm (0.247 mg/l), o NOAEC para a teratogenicidade foi 120 ppm (0.494 mg/l) num estudo de toxicidade inalatória de desenvolvimento, em rato, durante os dias de gestação 6 a 20 (método OECD 414).
STOT – Exposição única	A substância pode ser irritante para as vias aéreas.
STOT – Exposição repetida	Órgão alvo: não foi identificado órgão específico NOAEL de 3000 ppm em alimentos (aprox. 200 mg/kg pc/dia) num estudo de 90-dias, oral, em rato (método OECD 408). O NOAEC para a toxicidade sistémica e irritação local foi 125 ppm (0.5 mg/l) num estudo de inalação de 90-dias (6 h/dia, 5 dias/semana; método OECD 413). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Risco de aspiração.....	A substância não é de um tipo geralmente considerado como apresentando risco de pneumonia de aspiração, mas pode causar pneumonia por aspiração sob certas condições. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.

Tristiril fenol-polietileno glicol-ácido fosfórico

Toxicidade Aguda	A substância não é considerada nociva por inalação, ingestão ou contato com a pele. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c. A toxicidade aguda determinada é:
Via(s) de entrada	- ingestão LD ₅₀ , oral, rato: > 2000 mg/kg (método OECD 401)
	- pele LD ₅₀ , cutânea, rato: não determinada
	- inalação LC ₅₀ , inalação, rato: não determinada

Corrosão/irritação da pele	Não irritante para a pele (método OECD 404). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Lesões oculares graves / irritação ..	Irritante para os olhos (método OECD 405).
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não determinada.

bis Tetrapropileno benzeno sulfonato de cálcio

Toxicidade aguda	A substância é nociva em contacto com a pele. Pode também ter efeitos nocivos por ingestão. A toxicidade aguda determinada é:
Via(s) de entrada	
- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato: > 2000 mg/kg
- pele	LD ₅₀ , cutânea, rato: 1000 - 2000 mg/kg
- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: não disponível
Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele.
Lesões oculares graves / irritação ..	Irritante para os olhos, com a possibilidade de causar danos permanentes nos olhos.
Sensibilização respiratória ou cutânea	De acordo com o nosso conhecimento, não foram reportados efeitos alérgicos. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Outros parâmetros	Não há mais informações disponíveis.

Isobutanol

Toxicidade aguda	O isobutanol não é considerado nocivo. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c. A toxicidade aguda determinada é:
Via(s) de entrada	
- ingestão	LD ₅₀ , oral, rato (macho): > 2830 mg/kg (método OECD 401) LD ₅₀ , oral, rato (fêmea): 3350 mg/kg
- pele	LD ₅₀ , cutânea, coelho: > 2000 mg/kg (método OECD 402)
- inalação	LC ₅₀ , inalação, rato: > 18.12 mg/l/4 h (método 40 CFR 798.1150)
Corrosão/irritação da pele	Não irritante para a pele de coelho (método OECD 404), mas a classificação de isobutanol é harmonizada.
Lesões oculares graves / irritação ..	Severamente irritante para os olhos (método OECD 405).
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não sensibilizante em porquinho da Índia (método OECD 406). Segundo o nosso conhecimento, não foram registadas indicações de propriedades alérgicas. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Mutagenicidade em células germinativas	O isobutanol não foi genotóxico em experiências <i>in vitro</i> utilizando células humanas, de roedores e bacterianas ou em experiências <i>in vivo</i> em ratinhos. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Carcinogenicidade.....	De acordo com a análise QSAR não é expectável que o isobutanol seja carcinogénico. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Toxicologia reprodutiva.....	O isobutanol não causou qualquer toxicidade reprodutiva ou de desenvolvimento, em testes guia de toxicidade teratológica e reprodutiva de duas gerações. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.

STOT – Exposição única	O isobutanol pode ter efeitos narcóticos. Pode causar irritação das vias aéreas.
STOT – Exposição repetida	Os solventes orgânicos são geralmente suspeitos de causar danos irreversíveis ao sistema nervoso em exposição repetida. NOAEL: > 1450 mg/kg pc/dia (método OECD 408). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Risco de aspiração.....	O isobutanol não é usualmente considerado como apresentando risco de pneumonia de aspiração, mas pode causar pneumonia por aspiração em casos excepcionais. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.

♣ SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidade** O produto é tóxico para plantas aquáticas e nocivo para peixes e invertebrados aquáticos. Não é considerado nocivo para aves micro- e macro-organismos do solo, insectos e mamíferos.
- A ecotoxicidade do produto determinada num produto similar é:
- | | | | |
|-----------------|---|---|--------------------------------------|
| - Peixes | Truta arco-íris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) | 96-h LC ₅₀ | 17.7 mg/l |
| - Invertebrados | Dáfnia (<i>Daphnia magna</i>) | 48-h EC ₅₀ | 21.5 mg/l |
| - Algas | Algas verdes (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) | 72-h EC ₅₀ | 0.975 mg/l |
| - Aves | Codorniz japonesa quail (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) | 14-dias LD ₅₀ | > 2000 mg/kg |
| - Minhocas | <i>Eisenia foetida</i> | 14-dias LC ₅₀ | > 1000 mg/kg solo seco |
| - Abelhas | Abelha melífera (<i>Apis mellifera</i>) | 48-h LD ₅₀ , oral
48-h LD ₅₀ ,
contacto | > 100 µg/ abelha
> 100 µg/ abelha |
- 12.2. **Persistência e degradabilidade** ... O **tebuconazol** não é rapidamente biodegradável. É degradado lentamente no solo. O tempo de semi-vida (degradação) varia com as circunstâncias, variando usualmente entre 40 a 180 dias em solo aeróbico.
- O produto contém pequenas quantidades de componentes não facilmente biodegradáveis, que podem não ser degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.
- 12.3. **Potencial de bioacumulação** Consultar a secção 9 para informação sobre o coeficiente de partição n-octanol/água.
- Considera-se que o **tebuconazol** tem um baixo potencial de bioacumulação. O Factor de bioacumulação (BCF) determinado do tebuconazol foi de 65 (médio) para o peixe inteiro (medido em várias espécies de peixe)
- 12.4. **Mobilidade no solo** O **tebuconazol** tem baixa mobilidade no solo.
- 12.5. **Resultados da avaliação PBT e mPvm** Nenhum dos ingredientes satisfaz os critérios para serem PBT ou mPmB.
- 12.6. **Outros efeitos adversos** Não são conhecidos outros efeitos perigosos relevantes no

ambiente.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

- 13.1. **Método para tratamento de resíduos** As quantidades remanescentes do material e as embalagens vazias mas não limpas, devem ser consideradas como resíduos perigosos.
- Eliminação do produto A eliminação de resíduos e embalagens deve ser sempre efectuada de acordo com os regulamentos locais aplicáveis.
- Eliminação das embalagens De acordo com a Diretiva-Quadro dos Resíduos (2008/98/CE), as possibilidades de reutilização ou reprocessamento devem ser primeiro consideradas. Se isso não for possível, os materiais podem ser eliminados por remoção para uma unidade licenciada de destruição química ou por incineração controlada com absorção de gases de combustão.
- Eliminação das embalagens Não contaminar as águas, alimentos, alimentos para animais ou sementes durante a armazenagem ou eliminação. Não descarregar para sistemas de esgoto.
- Eliminação das embalagens SPPT1 - A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de receção autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda (embalagens 40 ml, 1 L, 5 L ou 20 L).
- Eliminação das embalagens Alternativamente, a embalagem pode também ser furada de forma a torná-la inutilizável para outras finalidades, e depois eliminada em aterro sanitário. A incineração controlada com limpeza de gases é possível de utilização no caso dos materiais de embalagem que combustem.
- Eliminação das embalagens SPPT2 - A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes serem entregues num centro de receção autorizado (embalagem 200L).

♣ SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Classificação ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** 3082
- 14.2. **Denominação de Expedição Correcta ONU** Substância perigosa para o ambiente, líquido, n.o.s. (tebuconazole)
- 14.3. **Classe(s) de perigo de transporte** 9
- 14.4. **Grupo de embalagem** III
- 14.5. **Riscos Ambientais** Poluente marinho
- 14.6. **Precauções especiais para o utilizador** Não libertar no ambiente.

14.7. **Transporte a granel de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e do código IBC**

O produto não é transportado a granel em navios.

♣ SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. **Segurança, saúde e regulamentação ambiental/legislação específica para a substância ou misturas**

Categoria Seveso no Anexo I, parte 2, Dir. 96/82/CE: tóxico
Segunda categoria Seveso: Perigoso para o ambiente.

Dir. 92/85/EEC: O empregador deverá avaliar o grau e a duração da exposição no local de trabalho e qualquer possível efeito sobre as mulheres grávidas que trabalham com este produto, e decidir que medidas devem ser tomadas.

Jovens trabalhadores com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a trabalhar com o produto.

Todos os ingredientes estão a coberto da legislação da UE sobre químicos.

15.2. **Avaliação de segurança química.**

Para este produto não é necessária a inclusão de uma avaliação de segurança química.

♣ SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Alterações Relevantes da FDS	Unicamente correções menores.
Lista de abreviaturas	ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists BAT Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert CAS Chemical Abstracts Service C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. CFR Code of Federal Regulations CRE Classificação, Rotulagem e Embalagem; refere-se ao Regulamento EU 1272/2008 e alterações Dir. Directiva DNEL Derived No Effect Level DPD Dangerous Preparation Directive; refere-se à directiva 1999/45/EC e alterações DSD Dangerous Substance Directive; refere-se à directiva 67/548/EEC e alterações EC ₅₀ 50% Efeito de Concentração EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances ELINCS European List of Notified Chemical Substances EPA OTS Environmental Protection Agency (USA) Office of Toxic Substances EW Emulsão, óleo em água FIFRA Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act GHS Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Third revised edition 2009 HSE Health & Safety Executive (UK) IBC International Bulk Chemical code ISO International Organisation for Standardization IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry

LC ₅₀	50% Concentração Letal
LD ₅₀	50% Dose Letal
LOEL	Lowest Observed Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Conjunto de normas da <i>International Maritime Organisation</i> (IMO) para a prevenção da poluição do mar
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
PE	Polietileno
PEL	Limite de Exposição Pessoal
PNEC	Predicted No Effect Concentration
QSAR	Quantitative Structure-Activity Relationship
Reg.	Regulamento
Frase R	Frase de risco
SDS	Ficha de Dados de Segurança
SP	Precauções de segurança
Frase S	Frase de segurança
mPmB	muito Persistente, muito Bioacumulativo
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
WEL	Workplace Exposure Limit
WHO	World Health Organisation

Referências Os dados medidos num produto similar são dados da empresa não publicados. Dados sobre os componentes estão disponíveis em literatura publicada e podem ser encontrado em vários locais.

Método para a classificação Irritação ocular: interpolação
Tóxico para a reprodução: método de cálculo
Perigos para o ambiente aquático, agudos: interpolação
crónicos: método de cálculo

Frases R Usadas R10 Inflamável.
R21 Nocivo em contacto com a pele.
R22 Nocivo por ingestão.
R36 Irritante para os olhos.
R36/38 Irritante para os olhos e pele.
R36/37/38 Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
R37/38 Irritante para as vias respiratórias e pele.
R38 Irritante para a pele.
R41 Risco de lesões oculares graves.
R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R52 Nocivo para os organismos aquáticos.
R52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R61 Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
R63 Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos

		na descendência.
	R67	Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
Advertências de perigo CRE usadas	H226	Líquido e vapor inflamáveis.
	H302	Nocivo por ingestão.
	H312	Nocivo em contacto com a pele.
	H315	Provoca irritação cutânea.
	H318	Provoca lesões oculares graves.
	H319	Provoca irritação ocular grave.
	H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
	H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
	H360D	Pode afetar o nascituro.
	H361d	Suspeito de afetar o nascituro.
	H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
	H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
	EUH401	Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
Aconselhamento para formação		Este material deve apenas ser usado por pessoas conscientes das propriedades perigosas do mesmo, e que tenham recebido instruções sobre as necessárias precauções de segurança.

A informação fornecida nesta ficha de dados de segurança é julgada precisa e credível. Todavia, os usos do produto variam, podendo existir situações não previstas pela Cheminova A/S. O utilizador do produto deve verificar a validade da informação disponibilizada nas circunstâncias locais.

Preparado por: Cheminova A/S
Departamento de Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade / GHB

