Hidrotec 20% Hi Bio

1. IDENTIFICAÇÃO DA MISTURA E DA EMPRESA

1.1 Identificador do produto

Nome comercial

Hidrotec 20% Hi Bio

Identificador Único de Fórmula (UFI):
6J85-TP74-PD08-WWEP

1.2 Utilizações identificadas relevantes da mistura e utilizações desaconselhadas

1.2.1 Utilizações relevantes identificadas

Exclusivamente para uso profissional como fungicida-bactericida agrícola e hortícola, em conformidade com o rótulo do produto.

1.2.2 Usos desaconselháveis

Não utilize para qualquer outro propósito.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Albaugh Europe Sàrl
World Trade Center Lausanne
Avenue Gratta-Paille 2
1018 Lausanne
Suíça

Tel.: + 41 21 799 9130
Fax: + 41 21 799 9139
Email: sds@albaugh.eu
Internet: www.albaugh.eu

1.4 Número de telefone de emergência

Para aconselhamento em caso de emergências médicas, incêndios ou derramamentos significativos: +44 (0) 1235 239 670

Disponível:	24 h
Fuso horário:	GMT
Língua(s) do serviço telefónico:	Todas as línguas europeias

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): 800 250 250

Disponível:	24h
Fuso horário:	CET
Língua(s) do serviço telefónico:	Português

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou da mistura

! **Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº1272/2008 [CLP/GHS]**

Palavra sinal	Códigos da classe e categoria de perigo	Pictogramas de perigo	Advertências de Perigo – Frases H	
Perigo	Eye Dam. 1	GHS05	H318	Provoca lesões oculares graves
Atenção	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	GHS09	H400 H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Informação adicional
Consulte a Secção 16 acerca das abreviações.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº1272/2008 [CLP/GHS]
Pictogramas de perigo

GHS05

GHS09

Palavra sinal:
Perigo

Advertências de Perigo – Frases H:
H318: Provoca lesões oculares graves
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência – Frases P:

Gerais:	P102: Manter fora do alcance das crianças.
Prevenção:	P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.
Resposta:	P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. P310: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. P391: Recolher o produto derramado
Armazenamento:	-
Eliminação:	P501a: Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Frases-Tipo Suplementares
EUH 401: Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
EUH 210: Ficha de segurança fornecida a pedido
SP1: Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem. [Não limpar o equipamento de aplicação perto de águas de superfície./Evitar contaminações pelos sistemas de evacuação de águas das explorações agrícolas e estradas.]
Spe3a: Para proteção dos organismos aquáticos, não aplicar em terrenos agrícolas adjacentes a águas de superfície.
SPgPT1: Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV), telef: 800 250 250.
SPgPT4: Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares.
SPo2: Depois da utilização do produto, lavar todo o vestuário de proteção.
SPPT3: A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado.
Este produto destina-se ao uso profissional.

2.3 Outros perigos:
Nenhuma.

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE O COMPONENTES

3.2 Misturas
Descrição da mistura:
Mistura de hidróxido de cobre e co-formulantes.

Nome Químico	Nº CAS	Nº CE	Nº Index	Concentração (P/P)	CLP (Reg. 1272/2008) Classificação	SCL/ M-factor/ ATE
Hidróxido de cobre*	20427-59-2	243-815-9	-	33,9 % (20,00 % sob a forma de cobre metálico)	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Eye Damage 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M=10 M(Chronic)=10 Inalação: ATE = 0,47 mg/L (poeiras/névoas) oral: ATE = 500 mg/kg pc (-)
Carbonato de cálcio	471-34-1	207-439-9	-	25-60 %	-	-
Éter poliglicólico de álcool gordo	9043-30-5	500-027-2	-	1-5 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	-
Outros componentes	-	-	-	a 100%	Não classificado	-

Informação adicional
* Hidróxido de cobre (II) (IUPAC), Hidróxido de cobre (CA)
Para o texto integral das declarações H e abreviações, consulte a Secção 16.

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Informações gerais:
Caso ocorram sintomas após a exposição a este produto, procurar imediatamente um médico e mostrar o rótulo do produto ou esta Ficha de Dados de Segurança. Deslocar a pessoa para o ar livre e mantê-la em descanso. Não permitir fumar ou comer. Remover toda a roupa e calçado contaminado.

Após inalação:
Deslocar a pessoa para o ar livre e mantê-la em descanso em posição semi-inclinada. Procurar cuidados médicos imediatamente.

Após contacto com a pele:
Remover toda a roupa contaminada. Lavar a pele com sabão e enxaguar abundantemente com água. Procurar cuidados médicos se surgir irritação. Lavar as roupas antes da sua reutilização.

Após contacto com os olhos:
Enxaguar imediatamente com água. Continue a enxaguar durante pelo menos 15 minutos, mantendo os olhos abertos. Remover as lentes de contacto o mais rápido possível. Procurar cuidados médicos imediatamente.

Após ingestão:
Se tiver engolido, NÃO PROVOCAR O VÓMITO: consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe esta embalagem ou o rótulo. Remover quaisquer resíduos da boca e enxaguar abundantemente com água. Oferecer ao acidentado 1 ou 2 copos de água para beber. Nunca ministrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Auto protecção do socorrista
É recomendável a utilização de equipamento de protecção individual às pessoas que prestam os primeiros socorros de acordo com o potencial de exposição (consulte a Secção 8).

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os sintomas e os efeitos indicados nesta secção referem-se a um cenário de exposição acidental.

Após inalação:
Possível irritação ligeira e corrimento nasal. Não são esperados efeitos retardados.

Após contacto com a pele:
Possível vermelhidão transitória ligeira. Não são esperados efeitos retardados.

Após contacto com os olhos:
! Provoca lesões oculares graves.

Após ingestão:
! Causa efeitos gastrointestinais. Não são esperados efeitos retardados significativos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

O tratamento imediato no local de trabalho não requer o uso de medicamentos. Se possível, dispor de local de lavagem dos olhos.

Informação para o médico:
Tratar sintomaticamente (descontaminação, funções vitais). Excepto se houver ingestão não acidental de quantidades significativas desta mistura, os cenários de exposição calculados de acordo com uma correcta utilização da mistura tornam improvável que resulte em elevadas concentrações corporais de cobre.
A utilização de EDTA, BAL ou PENICILAMINA como antídotos e de azul de metileno a 1% em caso de meta-hemoglobinemia só é possível após aconselhamento prévio de um Centro de Informação Antivenenos e de uma cuidadosa avaliação do nível de exposição. Em caso de ingestão, poderá ser necessário a lavagem gástrica (com controlo laríngeo adequado). Antes de esvaziar o estômago, avaliar o perigo potencial decorrente da aspiração dos pulmões, face à toxidade do produto. Informar a Albaugh Europe Sàrl de quaisquer sintomas anormais que ocorram após a exposição por qualquer via.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:
Meios adequados de extinção:
Dióxido de carbono, pulverização de água, espuma resistente ao álcool, pó químico seco para pequenos incêndios, espuma resistente ao álcool ou água pulverizada para grandes incêndios.
Meios inadequados de extinção:
Forte jacto de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da mistura
Produtos de combustão perigosos
Em caso de incêndio, liberta fumos tóxicos e corrosivos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
Vestuário em conformidade com EN469 deverá ser suficiente para o combate de incêndios que envolvam a mistura.
Contudo, poderá ser necessário equipamento de respiração autónomo (SCBA) caso haja potencial para a exposição aos fumos da combustão.

5.4 Informação adicional
Prover as áreas de armazenagem e de trabalho com extintores de incêndio adequados.
Chamar os bombeiros de imediato para o combate de todos os incêndios que envolvam pesticidas, a não ser que se trate de um pequeno incêndio facilmente controlável. Pulverizar as embalagens ainda não abertas com uma névoa de pulverização para as manter arrefecidas. Afastar as embalagens intactas da exposição ao fogo, caso o possa efectuar sem risco. Reter a água do combate de incêndio, contendo-a com recurso a areia ou terra se necessário. Não permitir a contaminação do sistema de drenagem público ou das águas de superfície ou subterrâneas. Eliminar os resíduos de incêndio e a água contaminada de forma segura e legalmente prevista, por exemplo através de um agente de gestão de resíduos devidamente licenciado, de acordo com toda a legislação nacional aplicável.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência
6.1.1 Pessoal não afecto ao socorro
Equipamento de protecção: Remover completamente qualquer roupa contaminada. Utilizar equipamento de protecção individual apropriado para evitar o contacto com os olhos e a pele. Poderá ser necessário o uso de equipamento de respiração autónomo (SCBA) caso haja um risco elevado de exposição.
Procedimentos de emergência: Chamar os serviços de emergência caso as fugas não sejam logo controláveis. Se a fuga for imediatamente localizada e controlada, providenciar ventilação suficiente e controlar a fuga na sua fonte.
6.1.2 Pessoal socorrista
Vestuário em conformidade com a norma EN469.

6.2 Precauções a nível ambiental
Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Controlar o derramamento na sua fonte. Conter o derramamento para evitar que se espalhe, contaminando o solo ou alcançando a rede de esgotos ou de drenagem ou qualquer curso de água. Informar as autoridades locais de gestão da água caso existam fugas para o sistema de esgotos, bem como a Agência Portuguesa do Ambiente se as fugas afectarem as águas superficiais ou os lençóis freáticos.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza
Confinamento
Limpe de imediato o derramamento e acondicione-o em recipientes de eliminação compatíveis. A mistura apresenta-se sob a forma de grânulos dispersíveis em água. Se o produto não estiver diluído, e devido ao risco de inalação e/ou ignição de partículas de pó, não utilizar métodos de limpeza que originem poeiras aéreas. Recolher utilizando um processo de limpeza a húmido e

colocar em recipiente compatível e descartável. Não usar aspirador, excepto se estiver electricamente isolado. Se o produto estiver diluído, limpe eventuais derrames utilizando terra, areia ou outro material absorvente e coloque em recipiente compatível e descartável devidamente assinalado como tal.

Limpeza

Lave bem a área com detergente. Absorver o derramamento com material absorvente adicional e colocar em recipientes de eliminação compatíveis assinalados. Selar o recipiente e providenciar a sua eliminação.

Outras informações

Não aplicável.

6.4 Remissão para outras secções

Consulte a Secção 8 acerca do equipamento de protecção individual e a Secção 13 para instruções sobre a eliminação de resíduos.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Obtenha as instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes que todas as instruções de segurança tenha sido lidas e compreendidas. Proporcionar ventilação adequada nas zonas onde o produto é armazenado e utilizado. Não deve ser permitido o uso de vestuário de trabalho contaminado fora do local de trabalho. Evitar qualquer contacto com a boca, olhos e pele. Utilizar equipamento de protecção individual conforme especificado na Secção 8. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Remover o vestuário contaminado e o equipamento de protecção individual antes das refeições e após o trabalho. Lavar as mãos e a pele exposta antes das refeições e após o trabalho. Lavar minunciosamente todo o vestuário de protecção após a utilização, especialmente o interior das luvas.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A mistura é estável sob as condições de ambiente normais. Mantenha o produto na sua embalagem original e em local seco, fresco e seguro. Armazenar em espaço fechado e adequado. Mantenha longe de qualquer fonte de ignição. Mantenha fora do alcance das crianças e de pessoal não autorizado. Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

7.3 Utilizações finais específicas

Produto para utilização profissional de acordo com as indicações do rótulo; qualquer outro uso é perigoso.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional (Fonte: GESTIS)

Apesar de em Portugal não terem sido estabelecidos valores-limite para a exposição ao cobre no local de trabalho, outros países europeus da mesma região adoptaram os seguintes valores:

	Cobre, poeiras e neblinas (como Cu)		**Cobre, fumo, pó respirável**	
País	Valor limite - 8h (mg/m^3)	Valor limite – Curto prazo (mg/m^3)	Valor limite - 8h (mg/m^3)	Valor limite – Curto prazo (mg/m^3)
Espanha	1	-	0,2	-

(a): Aerossol inalável
Alemanha (DFG): (b) Cobre e seus compostos inorgânicos (c) STV valor médio 15 minutos
Alemanha (DFG): (d) Fracção respirável (e) Período de referência 15 minutos

	Carbonato de cálcio	
País	Valor limite - 8h (mg/m^3)	Valor limite – Curto prazo (mg/m^3)
França	10(a)	-

(a) Fracção inalável (b) Fracção respirável
(c) Aerossol inalável (d) Aerossol respirável

Informação sobre procedimentos de monitorização

Nenhuma disponível.

8.2 Controlos da exposição

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Devem ser adoptados controlos técnicos e processos operacionais apropriados de modo a eliminar ou minimizar a exposição do trabalhador e do meio ambiente nas zonas onde a substância é manuseada, transportada, carregada, descarregada, armazenada e utilizada. Estas medidas devem ser adequadas à dimensão do risco real. Providenciar meios adequados de extracção de ar do local. Se disponível, utilizar sistemas de transferência especializados.

8.2.2 Equipamento de protecção individual

Protecção dos olhos e do rosto

Evitar o contacto com os olhos Usar protecção adequada para os olhos e o rosto (EN 166).

Protecção da pele:

Protecção das mãos: Usar luvas de protecção apropriadas contra os produtos químicos (EN 374 parte 1, 2, 3). Luvas de borracha nitrílica com mínimo de 0,5 mm de espessura e 300 mm de comprimento são as que se revelam comprovadamente como as mais adequadas de acordo com testes efectuados com produtos fitofarmacêuticos.

Lavar minuciosamente as luvas após cada utilização, especialmente o seu interior. Substitua as luvas caso estejam danificadas e antes de exceder o seu tempo de vida útil.

Protecção do corpo: Evitar o contacto com a pele. Caso existe um potencial significativo para o contacto, use fatos macaco adequados (ISO 13982-1, Tipo 5, EN 13034, Tipo 6).

Outra protecção para a pele: Nenhuma especificada

Protecção respiratória: Nenhum requisito especial desde que utilizado de acordo com as recomendações. Se a avaliação de risco evidenciar que os controlos técnicos não proporcionam uma adequada protecção respiratória à exposição de partículas pulverizadas, utilizar uma semi-máscara de filtragem de partículas (EN 149), ou uma semi-máscara acoplada a um filtro de partículas (EN 140 + 143).

8.2.3 Controlos de exposição ambiental

Implementar toda a legislação local e comunitária de protecção ambiental aplicável. Consulte a Secção 15. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Não despejar na rede de drenagem. Não contaminar a água com o produto ou com a sua embalagem. Não efectuar a limpeza do equipamento de pulverização junto de águas superficiais. Evitar a contaminação através rede de drenagem da exploração agrícola e das estradas. Consulte a Secção 12 e 13.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Os seguintes dados têm como base este produto e produtos similares. O componente desta mistura com acção fungicida e bactericida é o ião cobre (ião Cu++ / Cu(II). É feita referência às suas propriedades quando relevante.

a)	*Estado físico:*	Grânulos sólidos
b)	*Cor:*	Azul escuro
c)	*Odor:*	Característico
	Limiar de odor:	Não determinado – não requerido de acordo com a legislação aplicável dos produtos fitofarmacêuticos.
d)	*Ponto de fusão/ponto de congelação:*	O hidróxido de cobre decompõe-se a 229°C (grau de pureza de 60,1%) antes de atingir a fusão. O ponto de congelação não é relevante, já que o produto se apresenta no estado sólido.
e)	*Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:*	Não aplicável – a mistura apresenta-se no estado sólido.
f)	*Inflamabilidade:*	A mistura não é altamente inflamável.
g)	*Limite superior e inferior de explosividade:*	A mistura não é explosiva.
h)	*Ponto de inflamação:*	Não aplicável – a mistura apresenta-se no estado sólido.
i)	*Temperatura de auto-ignição:*	170°C
	Temperatura mínima de ignição:	170°C
j)	*Temperatura de decomposição:*	>170°C
k)	*pH:*	7,8 (diluição em água de 1%)
l)	*Viscosidade cinemática:*	Não aplicável – a mistura apresenta-se no estado sólido.
m)	*Solubilidade*	Não solúvel, mas forma uma suspensão aquosa estável se usado nas concentrações de utilização recomendadas.
	Solubilidade (água):	hidróxido de cobre 0,51 mg/litro (20,0°C, pH 6,5) Cobre metal: 0,33 mg/litro

n) Coeficiente de partição: n-octanol-água (valor logarítmico):	Não existem dados disponíveis
o) Pressão de vapor:	Não aplicável – a mistura apresenta-se no estado sólido.
p) Densidade (granel):	0,84 g/cm^3 (CIPAC MT 86)
q) Densidade relativa do vapor	Não aplicável – a mistura apresenta-se no estado sólido.
r) Características das partículas (dimensão das partículas	Dv 10 (µm): 56,9 µm Dv 50 (µm): 117 µm Dv 90 (µm): 221 µm % < 45 µm: 5,31 % % > 75 µm: 79,28 % (CIPAC MT 187; OECD No 110)

9.2 Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Propriedades explosivas: Não explosivo

9.2.2. Outras características de segurança

Propriedades oxidantes: Não oxidante.

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade

Estável quando acondicionado na embalagem original e em condições normais de armazenagem e de utilização.

10.2 Estabilidade química

Estável quando acondicionado na embalagem original e em condições normais de armazenagem e de utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Não ocorrem reacções perigosas quando acondicionado na embalagem original e em condições normais de armazenagem e de utilização.

10.4 Condições a evitar

Evitar armazenar em local húmido. Não armazenar na proximidade de fontes de ignição.

10.5 Materiais incompatíveis

Nenhuma

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Durante a decomposição liberta fumos tóxicos.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

11.1.2 Misturas

Salvo referência em contrário, todos os dados contidos nesta secção derivam de dados obtidos em ensaios efectuados com a mistura a 25%.

a) Toxidade aguda	
LD_{50} oral, rato:	>2000 mg/kg pc (dados sobre a mistura a 20%)
LD_{50} cutânea, rato:	>2000 mg/kg pc
LC_{50} inalação, rato (4h):	> 2,97 mg/L (dados sobre formulações similares)
b) Corrosão/irritação cutânea:	Não irritante (não classificado como irritante cutânea de acordo com o Regulamento (CE) nº1272/2008)
c) Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves (classificado como Eye Dam. 1, H318, de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008)
d) Sensibilização respiratória ou cutânea:	O produto não está classificado como sensibilizador das vias respiratórias ou da pele em estudos com animais
e) Mutagenicidade em células germinativas:	Não está classificado como mutagénico com base na informação sobre os componentes da mistura.

f) Carcinogenicidade: Não está classificado como carcinogénico com base na informação sobre os componentes da mistura.

g) Toxicidade reprodutiva: Não está classificado como substância com toxicidade reprodutiva com base na informação sobre os componentes da mistura.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única: Não está classificado como perigoso devido a toxidade por dose única com base na informação sobre os componentes da mistura.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida: Não está classificado como perigoso devido a toxidade por dose repetida com base na informação sobre os componentes da mistura.

j) Perigo de aspiração: Não está classificado como perigoso por aspiração com base na informação sobre os componentes da mistura.

! **Vias de exposição prováveis, sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas, efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada:**

Inalação: Existe um risco reduzido de exposição por inalação.

Efeitos imediatos agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:	Efeitos retardados agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:
Possível irritação ligeira e corrimento nasal.	Possível efeitos retardados decorrentes de exposição breve ou prolongada.

Contacto com os olhos: Existe um risco de exposição por contacto com os olhos.

Efeitos imediatos agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:	Efeitos retardados agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:
Provoca lesões oculares graves.	A exposição pode causar lesões oculares permanentes.

Contacto com a pele: Existe um risco de exposição por contacto com a pele

Efeitos imediatos agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:	Efeitos retardados agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:
Possível vermelhidão transitória ligeira.	Não existem evidências de efeitos retardados decorrentes de exposição breve ou prolongada.

Ingestão: Existe um risco muito reduzido de exposição acidental por ingestão.

Efeitos imediatos agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:	Efeitos retardados agudos e/ou crônicos decorrentes de exposição breve e/ou prolongada:
Causa efeitos gastrointestinais.	Possíveis efeitos retardados decorrentes de exposição breve ou prolongada.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Nenhuma conhecida
Outras informações	Nenhuma

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Salvo especificação em contrário, os dados contidos nesta secção dizem respeito aos ensaios efectuados com a mistura de hidróxido de cobre a 25% O componente desta mistura com acção fungicida e bactericida é o ião cobre (ião Cu++ / Cu(II). É feita referência às suas propriedades quando relevante.

12.1 Toxidade

Toxidade aguda

LC_{50} peixe, *Oncorhynchus mykiss* (96h):	0,375 mg Cu dissolvido/L (com base em dados sobre mistura similar)
EC_{50} invertebrados aquáticos, *Daphnia magna* (48h):	0,0266 mg Cu dissolvido/l (com base em dados sobre hidróxido cúprico)
E_rC_{50} *Pseudokirchneriella subcapitata* (72h):	0,033 mg Cu/L (com base em dados sobre mistura similar)
E_bC_{50} algas, *P. subcapitata* (72h):	0,0179 mg Cu/L (com base em dados sobre mistura similar)
LD_{50} aves, *Coturnix coturnix japónica* (24h):	173 mg/kg pc (com base em oxicloreto de cobre, pó molhável (WP)
LD_{50} abelhas oral, *Apis mellifera*	39,0 µg Cu/abelha

Toxicidade crónica (longo prazo):

EC_{10} (crescimiento) peixe, *Acipenser transmontanus* (53d):	0,00112 mg Cu dissolvido/L (com base em dados sobre sulfato de cobre)

NOEC invertebrados aquáticos, *Daphnia magna* (estudos de 21 dias em sedimentos semi-estáticos):	0,0076 mg Cu dissolvido/L (com base em dados sobre oxicloreto c cobre)
NOEC algas, *P. subcapitata*:	0,010675 mg Cu/L (com base em dados sobre mistura similar)
NOEL aves, *Colinus virginianus* (22 s):	5,05 mg/kg pc/dia (com base em dados sobre hidroxido de cobre)

12.2 Persistência e degradabilidade	O ião cobre ocorre naturalmente no ambiente e não é degradável.
Degradação abiótica:	O cobre é um elemento e não pode se degradar.
Eliminação física e fotoquímica:	O cobre é um elemento e não pode se degradar.
Biodegradação:	O cobre é um elemento e não pode se degradar.
12.3 Potencial de bioacumulação:	O ião cobre pode acumular-se no solo. As aplicações deste produto de acordo com as recomendações não aumenta de forma significativa os teores basais de cobre no ambiente do solo.
Coeficiente de partição: n-octanol-água (log Kow):	Não existem dados disponíveis.
Fator de bioconcentração (FBC):	Peixe: Uma revisão da literatura fornece evidências de falta de bioacumulação (com base em dados da substância ativa).
12.4 Mobilidade no solo:	O ião cobre é moderadamente solúvel em água com níveis normais de pH, pelo que a sua mobilidade no solo é reduzida.
Distribuição conhecida ou prevista para compartimentos ambientais:	O cobre é um elemento natural que também é um micronutriente, portanto, pode ser encontrado no solo e em todos os organismos vivos. Pequenas quantidades de íons de cobre também podem ser encontradas diluídas em água.
Adsorção / dessorção	A adsorção é dependente do pH. Kdoc: pH 4-5 = 19509,9 ; pH 5.5-6,5 = 33918,3 (com base em dados da substância ativa).
Lixiviação	O ião cobre não lixivia.
12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:	O cobre substância activa preenche os critérios como persistente. Não foram conduzidas avaliações PBT e mPmB na mistura; Por favor consulte o ponto 12.1, 12.2 e 12.3
12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Nenhuma conhecida
12.7 Outros efeitos adversos:	Não determinado.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

A eliminação de resíduos do produto, de embalagens contaminadas do mesmo e de eventuais excedentes do aerossol diluído deve ser feita em conformidade com o Plano Estratégico de Gestão de Resíduos Industriais (alterado pelo PESGRI 2001). A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção Valorfito

Para o manuseamento e gestão de derramamentos acidentais, observar a informação fornecida na secção 6 e 7.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU	UN 3077
! **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper hydroxide)
14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Transporte terrestre ADR/RID - Perigoso para o Ambiente Sim Transporte marítimo IMDG - Poluente marinho: Sim

Nota: Quando transportados em embalagens de 5 kg e menos, (UN3077), estes produtos são isentos de exigências adicionais na regulamentação em matéria de transporte, em conformidade com a Disposição Especial 375 dos regulamentos ADR 2015 relativo ao transporte rodoviário, com a alteração (*) 37 – 14 do código IMDG para o transporte marítimo, e com a Disposição Especial A197 da 56ª Edição dos regulamentos IATA, referente ao transporte aéreo.

14.6 Precauções especiais para o utilizador
Transporte terrestre ADR/RID - Código de restrição em túnel: -

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI
Código IBC: IBC03

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentação Comunitária
REGULAMENTO (CE) No 1107/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 Outubro de 2009 relativo à colocação no mercado de produtos fitofarmacêuticos e que revoga as Directivas do Concelho 79/117/CEE e 91/414/CEE. Directiva do Concelho 67/548/CEE de 27 Junho de 1967 relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas.
REGULAMENTO (CE) nº 1272/2008 do parlamento Europeu e do Concelho de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) 1907/2006.
REGULAMENTO (CE) nº 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) nº 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) nº 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão, inclusive as alterações.
REGULAMENTO (EU) Nº 2015/830 da Comissão, de 28 de Maio de 2015, que altera o Regulamento (CE) nº 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).
REGULAMENTO (EU) Nº 2020/878 da Comissão, de 18 de junho de 2020, , que altera o anexo II do Regulamento (CE) nº 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

Legislação/Regulamentos nacionais:

Decreto-Lei n.º 220/2012**,** de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (DR n.º 196 de 10/10/2012).
Decreto-Lei n.° 187/2006 de 19.09 retificado pela Declaração de Retificação n.° 78/2006, de 17.11

15.2 Avaliação da segurança química
Não é requerida a avaliação da segurança química de acordo com o Regulamento (CE) 1907/2006, não tendo sido efectuada.

! 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

a) Indicação de alterações:
O sistema de numeração que identifica as novas versões e/ou revisões desta FDS é progressivo. Um incremento de um número inteiro identifica a emissão de uma nova versão que requer a preparação actualizações de acordo com o Artigo 31(9) do REACH, enquanto um incremento de um decimal indica que se procedeu a pequenas alterações como correcção de erros tipográficos, aperfeiçoamento do texto e/ou da formatação.
As revisões indicadas por um ponto decimal não afectam as medidas de gestão dos riscos ou a informação relativa aos perigos e não se refere a restrições impostas e/ou a autorizações concedidas ou recusadas.
Os parágrafos nos quais se efectuaram alterações foram assinalados na margem pelo símbolo "!".

Diferenças entre esta versão e a anterior: alterações de formato e correção de erros nas seções 2, 3, 4, 11 e 14.

b) Abreviaturas e siglas:
Acute Tox. 2: Toxicidade aguda, categoria 2
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda, categoria 4
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves, categoria 1
Eye Irrit. 2: Irritação ocular, categoria 2
Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - Perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - Perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático - Perigo crónico, categoria 2

c) Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:

Albaugh Europe Sàrl
Orientações ECHA sobre emissão de fichas de dados de segurança.
Relatório Científico da AESA (2008) 187, 1-101 "Conclusion on the peer review of copper compounds".

d) Classificação e procedimento usado para a classificação das misturas de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº1272/2008	Método de classificação
Eye Dam. 1, H318	Com base nos resultados do estudo
Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Com base nos resultados do estudo

e) Advertências de perigo e recomendações de prudência relevantes não transcritas na integra nas Secções 2 a 15:

H302 Nocivo por ingestão
H330 Mortal por inalação

f) Recomendações para a formação:

É recomendável a formação sobre higiene no local de trabalho.

g) Informações adicionais:

As informações e recomendações que constam nesta ficha são, segundo o nosso conhecimento, correctas à data da sua publicação. Nada contido aqui pode ser considerado como uma garantia expressa ou implícita. Em qualquer caso é da responsabilidade do utilizador determinar a aplicabilidade desta informação ou a adequação de qualquer dos produtos aos seus próprios objectivos.
Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada por Albaugh Europe Sàrl (sds@albaugh.eu) em conformidade com o Regulamento (CE) 1907/2006, alterado por 2020/878.