



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
1/11

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Designação comercial: COBRE LAINCO

Substâncias na mistura que contribuem para a classificação:

Trihidróxido cloreto de dicobre.

Nº Autoriz. de Venda: Registrado na R.O.P.F. sob o nº 21.285 (MAGRAMA - Espanha)

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos autorizados da preparação: Fungicida.

Uso profissional e não profissional. Autorizado para jardinagem externa doméstica.

Efeito real: Controle preventivo de doenças numerosas produzidas por fungos endoparasitas e por algumas bactérias. Impede o desenvolvimento de algas.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa: LAINCO, s.a.

Endereço: Av. Bizet, 8-12; Pol. Ind. Can Jardí; 08191 RUBI (Barcelona)

Telefone: (+34) 93 586 20 15

Fax: (+34) 93 586 20 16

E-mail: lainco@lainco.es

1.4. Número de telefone de emergência

(+34) 93 586 20 15

LAINCO, S.A. (Horário comercial)

(+34) 91 562 04 20

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA (ESPANHA) (Horário 24h)

112

Número Único Europeu de Emergência (Horário 24h) (União Europeia)

Outros telefones de emergência são indicados no final da seção 16.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem e suas modificações:

Acute toxicity (oral), Category 4;

H302 Nocivo por ingestão.

Hazardous to the aquatic environment:

Acute Hazard: Category 1;

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Chronic Hazard: Category 1;

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações



ATENÇÃO

H302 Nocivo por ingestão.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P261 Evitar respirar as poeiras/aerossóis.

P262 Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P391 Recolher o produto derramado.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a regulamentação nacional.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
2/11

Informações complementares:

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

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).

2.3. Outros perigos

Não respirar as poeiras. Este produto deve ser manuseado com cuidado para evitar a geração de poeira.

Desprendimento de gases tóxicos por decomposição térmica.

Resultados da avaliação PBT e mPmB:

PBT: O produto não satisfaz os critérios PBT de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

mPmB: O produto não satisfaz os critérios mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

MISTURA

Componentes da mistura:

Trihidroxido cloreto de dicobre

Concentração (% p/p): > 85,0%

N.º EC / Lista: 215-572-9

N.º CAS: 1332-65-6

N.º INDEX: 029-017-00-1

N.º REACH: --

Classificação de acordo com o Regulam. (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

Acute Tox. 4 * - Acute toxicity (oral), Hazard Category 4

Acute Tox. 4 - Acute toxicity (inhal.), Hazard Category 4

Aquatic Acute 1 - Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Cat. 1

GHS07, GHS09 (Wng)

H302, H332, H400

Substâncias não classificadas para as quais existem limites de exposição comunitários no local de trabalho:

--

Substâncias PBT ou mPmB:

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT ou mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

Para o texto completo sobre os símbolos e pictogramas de perigo, as frases R e frases H mencionadas nesta secção, ver a secção 16.

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomenda-se à pessoa que presta o primeiro auxílio uma **autoproteção prévia**.

Inalação:

Retirar a pessoa da zona contaminada, colocá-la em posição de repouso, um pouco erguida, com as roupas soltas. Se necessário, realizar respiração artificial.

Contacto com a pele:

Retirar toda a roupa contaminada com o produto e lavá-la antes de voltar a usá-la. Lavar as partes afetadas do corpo com abundante água, sem esfregar.

Contacto com os olhos:

Lavar os olhos com abundante água, durante no mínimo 15 minutos, separando bem as pálpebras com os dedos para que a lavagem seja totalmente eficaz. Não se esquece de aposentar as lentes de contato caso que as teve.

Ingestão:

Em caso de ingestão, NÃO provocar o vômito. Em caso de ingestão, e se a pessoa estiver consciente dar a abundância de água potável, a fim de diluir o produto. Se a pessoa for inconsciente, coloque a vítima deitada, com a cabeça mais baixa que o corpo e os joelhos semiflexionados. Administração de carvão ativado e um laxante salino (sulfato de sódio, magnésio ou similar). Controle hidroelétrico e de pressão arterial. Mantenha a vítima em repouso. Solicitar assistência médica para a realização de uma lavagem gástrica. Tratamento sintomático.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Inalação:

Doenças respiratórias, tosse, dispnéia, aumento da secreção de muco. Quadro febril (Febre dos Fundidores).

Contacto com a pele:

Irritação da pele e das mucosas. Dermatite irritante.

Contacto com os olhos:

Irritação ocular. Conjuntivite, lacrimejamento.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
3/11

Ingestão:

Irritação das mucosas. Doenças gastrointestinais: Náuseas, vômitos, dor ardente na boca e esôfago, dor abdominal, diarreia e, às vezes melena. Hemólise. Os sintomas de insuficiência hepática com formação de granulomas no fígado e insuficiência renal aguda. Febre. Astenia.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- NÃO DEIXE A PESSOA INTOXICADA SOZINHA EM NENHUMA HIPÓTESE.
- Em caso de ingestão, contacto com os olhos e/ou inalação do produto, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a etiqueta do produto ou esta ficha de segurança.
- Teste de diagnóstico: aumento de cobre em urina.
- Antídotos: EDTA, BAL ou Penicilamina. Em caso de meta-hemoglobinemia, administrar Azul de Metileno a 1%
- Contraindicações: --

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

Pó químico, dióxido de carbono (CO₂), espuma, areia ou água pulverizada.

Evite o uso simultâneo de espuma e água na mesma superfície, pois a água destrói a espuma.

Meios inadequados de extinção:

Jato de água a pressão.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Altas temperaturas podem produzir fumos nocivos como Ácido clorídrico (HCl) e Óxidos de cobre (Cu_xO).

Em caso de incêndio, pode emitir gases nocivos, tais como CO_x, NO_x, SO_x e outros produtos de combustão.

Poeira, em concentração suficiente, pode formar misturas explosivas com o ar.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Arrefecer os bidões/embalagens pulverizando com água e manter-se a uma distância de segurança em caso que uma explosão acontecera. Manter a zona livre de pessoas, mantendo-as a uma distância mínima de segurança de 50 m. Evitar utilizar grandes volumes de água, a fim de reduzir o alastramento do produto. Trabalhar sempre a favor do vento ou em ângulo reto em relação ao ele. Poeira, em concentração suficiente, pode formar misturas explosivas com o ar.

Equipamento de protecção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:

Utilizar os elementos de protecção normais na extinção de incêndios. Equipamento autónomo de respiração e roupa protetora (Vestuário de protecção, luvas de PVC e botas de borracha).

A Norma Espanhola UNE-EN 469 especifica os níveis mínimos de requisitos de prestações para a roupa de protecção que se utilizar durante as intervenções de combate a incêndios e atividades associadas.

Outras indicações:

Evitar que os produtos utilizados no combate a incêndios passem para escoadouros, esgotos ou cursos de água.

Os restos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser descartados de acordo com as normativas vigentes.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evitar o contacto prolongado com o produto e com as roupas contaminadas. Evitar respirar as poeiras.

Vestir roupa protetora (Vestuário de protecção, luvas e botas de borracha). Usar equipamento respiratório adequado.

Evacuar a zona mantendo uma distância mínima de segurança de 50 metros em relação ao escoamento.

Tentar controlar o escape de produto se isso não representar um risco.

Colocar as embalagens rasgadas na posição adequada para minimizar a fuga.

Eliminar todas as fontes de ignição próxima se for seguro (eletricidade, faíscas, superfícies quentes, fogos...).

Tomar precauções para evitar a descarga de eletricidade estática.

Se necessário, ventilar a área.

Não regar o solo com água.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada do produto em cursos de água ou esgotos, bem como em zonas com vegetação.

Avisar as autoridades competentes caso o escoamento entre para a rede de esgotos ou cursos de água.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
4/11

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Umedecer o derrame para evitar a dispersão de poeira. Varrer o produto derramado. Todos os resíduos serão colocados em bidões não partidos que serão selados e transportados para um lugar seguro para proceder à sua eliminação.

Neutralização: Não existem procedimentos viáveis de neutralização.

Material desaconselhado: Evitar qualquer material que possa produzir faíscas. Ferro e outros metais.

6.4. Remissão para outras secções

Para obter mais informações sobre uma manipulação segura, consulte a secção 7.

Para obter mais informações sobre controlos de exposição e as medidas de protecção pessoal, consulte a secção 8.

Para obter mais informações sobre a eliminação de resíduos do produto, consulte a secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções gerais:

- Manipular a embalagem do produto com cuidado, evitando que possa ser amassada durante o transporte por outras mercadorias mais pesadas ou que sofra quedas.
- Antes de aplicar o produto, assegure-se de que o equipamento utilizado na aplicação é o adequado e que está em perfeito estado.
- Seguir as instruções de preparação do produto indicadas no rótulo da embalagem.
- Sinalizar as áreas tratadas impedindo a entrada de pessoas que não possuam os equipamentos de protecção adequados.
- Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.
- Evitar o contacto com a pele e não inale as poeiras. Trabalhar sempre a favor do vento.
- Não comer, beber nem fumar durante a manipulação do produto.
- Tirar imediatamente a roupa manchada ou empapada com o produto e lavá-la com água e sabão antes de voltar a utilizá-la. Não guardar panos de limpeza empapados com o produto nos bolsos.
- Evitar o contacto com o produto.

Precauções contra os riscos de incêndio e explosão:

- Trabalhar em lugares com ventilação apropriada e movido dos lugares de fontes possíveis da ignição.
- Extinga qualquer chama e evite as fontes de calor ou de eletricidade estática.
- Perante a possibilidade de o produto poder ser carregado eletrostaticamente, utilizar sempre tomadas de terra para a sua drenagem.
- Não fumar.

Precauções contra os riscos de poluição do meio ambiente:

- Evitar todo o tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos sem vigilância.
- Em caso de derramamento accidental, consulte a secção 6.

Condições específicas de manipulação:

- O aplicador deverá utilizar luvas adequadas durante a mistura/carregamento e aplicação, assim como roupa de proteção para o tronco e as pernas.
- Recomenda-se o uso de luvas, roupas e calçados adequados ao entrar em contato com a terra tratada.
- Não entrar nas áreas ou nos cultivos tratados durante as primeiras 24 horas depois da aplicação do produto, ou até à secagem do produto
- Observar as precauções sobre a fitotoxicidade de Cobre em si, especialmente no frio e úmido, em algumas variedades de árvores de fruto, vinha e outros cultivos.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar à temperatura ambiente.

O Oxicloreto de Cobre não é degradada durante o armazenamento.

Não armazene por longos períodos de tempo sob luz solar direta.

Armazenar na embalagem original bem fechada em local fresco, seco e bem ventilado, longe de fontes de calor, chamas, faíscas ou superfícies quentes.

Evite o acúmulo de poeira no ar. Não armazenar perto de materiais inflamáveis.

Produtos incompatíveis:

Incompatível com produtos que contenham mercúrio, polisulfuretos, ácido cianhídrico e com os materiais da reação muito ácida ou muito alcalina. O contato com substâncias alcalinas pode provocar a sua decomposição em óxidos de cobre e ácido clorídrico.

Material de embalagem:

Conservar unicamente no recipiente de origem. Corrosivo para metais ferrosos e ligas na presença de água/umidade.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
5/11

7.3. Utilizações finais específicas

Usos autorizados indicados no rótulo do produto.
Uso profissional e não profissional. Autorizado para jardinagem externa doméstica.
Não existem recomendações particulares para o uso deste produto diferentes das já indicadas.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Deve-se assegurar uma supervisão do ambiente de trabalho para determinar a eficácia da ventilação ou de outras medidas de controlo sempre que um produto ou algum dos seus componentes tenha associado um ou mais limites de exposição.
A Norma Espanhola UNE-EN 689 estabelece as diretrizes para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para a comparação com os valores limite e a estratégia da medição

Componentes com valores limite de exposição no local de trabalho

Cobre: Poeiras e névoas, como Cu
VLA-ED: 1 mg/m³ (LEO Espanha)

Cobre: Fumos, como Cu
VLA-ED: 0,2 mg/m³ (LEO Espanha)

DNEL (Nível Sem Efeito Derivado)

Não disponível.

PNEC (Concentração Previsivelmente Sem Efeitos)

Não disponível.

8.2. Controlo da exposição

Medidas técnicas de controle

Trabalhar em lugares bem ventilados. Trabalhar sempre a favor do vento.
Lavar as mãos depois de cada utilização do produto.
Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

Medidas de protecção individual

PROTECÇÃO OCULAR / FACIAL:

Óculos de protecção ocular ou máscara facial de protecção total.
Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

PROTECÇÃO DA PELE:

Luvas de PVC e vestuário de protecção adequado. Botas de borracha (Colocar as calças por cima das botas).
Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA:

Use equipamento de protecção respiratória (RPE) com protecção FFP1, P1 ou similar.
Em caso do fogo o equipamento autónomo de respiração deve ser usado.

PERIGOS TÉRMICOS:

Não aplicável.

Controlo da exposição ambiental

Evitar a entrada do produto em cursos de água ou esgotos, bem como em zonas com vegetação.
Avisar as autoridades competentes caso o escoamento entre para a rede de esgotos ou cursos de água.
Evitar as emissões para a atmosfera e a poluição do solo.
Observar as medidas de precaução habituais para trabalhos com este tipo de produtos.
Respeitar os regulamentos locais e nacionais sobre as questões ambientais.

Mitigação de Riscos Ambientais:

Para protecção das abelhas, cobrir as colmeias antes do tratamento e durante 1 ou 2 horas depois.

SPe 2: Para protecção das águas subterrâneas, não aplicar este produto em solos arenosos, pedregosos ou drenados artificialmente.

SPe 3: Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada em relação às águas de superfície de:

- 50 m com cordão de vegetação de 20 m em oliveira,
- 50 m com cordão de vegetação de 10 m em árvores de fruto de pedra e pome, cítricos e ornamentais lenhosas,
- 30 m com cordão de vegetação de 20 m em tomate, berinjela, batata, alface, espinafre e similares.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
6/11

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto:	Pó impalpável azul	
Odor:	Fraco	
Limiar olfactivo:	Não disponível	
pH (1% em dispersão aquosa):	5,5 - 6,5	CIPAC MT 75.3
Ponto de fusão / congelação:	Não disponível	
Ponto / intervalo de ebulição inicial:	Não aplicável em poeiras	
Ponto de inflamação:	Não aplicável em poeiras	
Taxa de evaporação:	Não aplicável em poeiras	
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não inflamável	EEC A.10
Limite inferior de explosividade:	Não disponível	
Limite superior de explosividade:	Não disponível	
Pressão de vapor:	Não aplicável em poeiras	
Densidade de vapor:	Não aplicável em poeiras	
Densidade aparente:	0,81 - 0,83 g/ml	CIPAC MT 33
Solubilidade em água:	Dispersável	
Lipossolubilidade disolvente-aceite:	Insolúvel em solventes orgânicos	
Coefficiente de partição <i>n</i> -octanol / água:	<i>Trihidroxido cloreto de dicobre</i> : Log P _{ow} = 0,44	
Temperatura de auto-ignição:	> 400°C	EEC A.16
Temperatura de decomposição:	Não disponível	
Viscosidade:	Não aplicável em poeiras	
Propriedades explosivas:	Não apresenta propriedades explosivas	
Propriedades comburentes:	Não apresenta propriedades comburentes	EEC A.17

9.2. Outras informações

Umidade:	8,3 ± 0,7 g/Kg	CIPAC MT 30.5
----------	----------------	---------------

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade

Consulte a secção 10.3.

10.2. Estabilidade química

O produto armazenado na embalagem original intacta, em condições normais, cumpre as exigências qualitativas e quantitativas iniciais durante 2 anos.

Consulte as condições de manuseamento e armazenagem recomendadas na secção 7.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Decomponhe a T > 200°C para produzir ácido clorídrico (HCl).

O contato com substâncias alcalinas pode provocar a sua decomposição em óxidos de cobre e ácido clorídrico.

10.4. Condições a evitar

O contato com substâncias alcalinas pode provocar a sua decomposição em óxidos de cobre e ácido clorídrico.

Corrosivo para metais ferrosos e ligas na presença de água/umidade.

10.5. Materiais incompatíveis

Incompatível com produtos que contenham mercúrio, polisulfuretos, ácido cianhídrico e com os materiais da reação muito ácida ou muito alcalina.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio, pode emitir fumos tóxicos como Ácido clorídrico (HCl) e Óxidos de cobre (Cu_xO).

Decomponhe a T > 200°C para produzir ácido clorídrico (HCl).

Os produtos perigosos da combustão são indicados na secção 5.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
7/11

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

TOXICIDADE AGUDA

DL ₅₀ Oral (ratazanas):	500 mg/Kg peso corporal	OECD 423
DL ₅₀ Pele (ratazanas):	> 2000 mg/Kg peso corporal	OECD 402
CL ₅₀ Inalação (ratazanas):	> 5,356 mg/L ar (4h)	OECD 403

CORROSÃO OU IRRITAÇÃO CUTÂNEA / OCULAR

Pele:	Não irritante	OECD 404
Olhos:	Não irritante	OECD 405

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Não classificado como um produto sensibilizante por contato com a pele (OECD 406).

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não há nenhuma evidência conhecida.

CARCINOGENICIDADE

Não há nenhuma evidência conhecida.

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não há nenhuma evidência conhecida.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - Exposição única e repetida

Não há nenhuma evidência conhecida.

PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Sem dados disponíveis.

VIAS DE EXPOSIÇÃO E SINTOMAS RELACIONADOS

O produto pode ser absorvido por inalação das poeiras, por ingestão e por contato com a pele e com os olhos. Os principais sintomas e efeitos, tanto agudos como retardados, por via de exposição são indicados na seção 4.2.

OUTRAS INFORMAÇÕES

O resíduo de cobre não tem limitações do ponto de vista da saúde. Acredita-se que o cobre é um nutriente essencial, tanto o animal eo mundo vegetal. O cobre é um componente do sangue indispensável para a maturação dos eritrócitos.

Fitotoxicidade: A Cobre 0,4% não tem nenhum efeito fitotóxico sobre a maioria das plantas. Embora algumas plantas são sensíveis ao cobre (maçã, pêra), aumentando os efeitos fitotóxicos em baixas temperaturas (<5°C) e alta umidade.

NOEL Oxicloreto de Cobre: 16,0 mg/Kg de peso corporal por dia.

IDA Cobre: 0,15 mg Cu/Kg peso corporal/dia

Limite na água potável: 2 mg/L (Directiva 98/83/CE)

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Toxicidade para as aves:

DL₅₀ Oral aguda em *Codorna Japonesa*: < 200 mg/Kg

Dados estimados a partir da substância activa, Trihidroxido cloreto de dicobre.

Toxicidade para os peixes e fauna aquática em geral:

CL₅₀, 96h, em *Oncorhynchus mykiss*: 1,512 mg/L OECD 203

CE₅₀, 48h, em *Daphnia magna*: 1,372 mg/L OECD 202

CE_{T50}, 72h, em *Pseudokirchneriella subcapitata*: 2,55 mg/L OECD 202

Toxicidade para as abelhas:

DL₅₀, 72h, oral: 73,20 µg/abelha OECD 213

DL₅₀, 48h, contato: > 199,92 µg/abelha OECD 214

Toxicidade para os artrópodes outros que as abelhas:

LR₅₀, 7 dias, em *Typhlodromus pyri*: > 15 Kg/ha

LR₅₀, 48h, em *Aphidius rhopalosiphi*: > 12 Kg/ha

O cobre é parte do hemocyanin de moluscos e crustáceos. Praticamente inofensivo para a fauna auxiliar.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
8/11

12.2. Persistência e degradabilidade

Em animais eram pequenos aglomerados por incorporação em proteínas naturais.
Oxicloreto de cobre persiste na planta durante diversos meses.
Os fungos secreta o ácido málico e aminoácidos que solubilizam o cobre para facilitar sua penetração.

12.3. Potencial de bioacumulação

O cobre não se bioacumula. Organismos emitem cobre naturalmente.
Coefficiente de partição *n*-octanol / água: Trihidroxido cloreto de dicobre: Log P_{ow} = 0,44
Factor de bioconcentração (BCF): Dados não disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo

É absorvida fortemente pelo solo, pela qual a lixiviação de cobre é extremamente baixa. A mobilidade em camadas profundas do solo é insignificante.
Em determinados tipos de solos, um excesso do produto pode causar uma contaminação porque o cobre se dissipa sob a forma de complexos solúveis ou precipita você sae insoluble (sulfureto de cobre).

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: O produto não satisfaz os critérios PBT de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.
mPmB: O produto não satisfaz os critérios mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

12.6. Outros efeitos adversos

As substâncias ativas não estão listadas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.
Não há mais dados relevantes disponíveis.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Obedecer todas as disposições legais, tanto locais como nacionais, sobre a eliminação de resíduos.
Para obter mais informações sobre controles de exposição e as medidas de protecção pessoal, consulte a secção 8.

Produto:

Código CER de Identificação do resíduo:

02 01 08* Resíduos agroquímicos contendo substâncias perigosas.

Evitar ao máximo a produção de resíduos e analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem.

Não verter em nenhuma circunstância em escoadouros ou no meio ambiente.

Embalagens contaminadas:

Código CER de Identificação do resíduo:

15 01 10* Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.

O uso do produto não deixará resíduos se, ao finalizar a preparação da solução, se enxaguar a embalagem três vezes com água e se adicionar esta água à solução. A embalagem, lavada da forma indicada no ponto anterior, é um resíduo perigoso, portanto o utilizador deverá entregá-la nos pontos de recolha do sistema integrado de gestão de resíduos.

Não manipular as embalagens nem expô-las ao calor, a faíscas ou outras fontes de ignição: Podem explodir.

Não se devem tirar as etiquetas dos recipientes enquanto estes não tenham sido completamente limpos.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1. Número ONU

UN 3077

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Trihidroxido cloreto de dicobre em mistura)

IMDG: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Trihidroxido cloreto de dicobre em mistura)

IATA: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Trihidroxido cloreto de dicobre em mistura)



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
9/11

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

9 - Matérias e objetos perigosos diversos
Riscos subsidiários: Nenhum.

14.4. Grupo de embalagem

III

14.5. Perigos para o ambiente

ADR/RID: Matéria perigosa para o ambiente
IMDG: Poluente marítimo

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR/RID:
Número de identificação de perigo: 90
Código de classificação: M7
Categoria de transporte (Código de restrição em túneis): 3 (-)
IMDG:
Nº EMS: F-A, S-F

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

As substâncias ativas não estão listadas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Diretiva 2012/18/UE e as suas modificações:

O produto é incluído nas categorias:

Secção "E" - E1 Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, cat. 1, ou toxicidade crónica, cat. 1

Decreto Real 656/2017 e as suas modificações:

Tendo em conta o tipo de embalagem em que o produto é comercializado, o produto está incluído no âmbito de aplicação da Instrução técnica complementar MIE APQ-10 «Armazenamento em recipientes móveis».

O produto está incluído no âmbito de aplicação do Regulamento (CE) n.º 1107/2009 relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado e que revoga as Directivas 79/117/CEE e 91/414/CEE do Conselho.

A embalagem do produto está classificada segundo a Lei 11/1997 e as suas modificações, pelo que o utilizador final é responsável por entregá-la num dos pontos de recolha indicados pelo distribuidor que tiver fornecido o produto.

O produto não é nem contém nenhuma das substâncias catalogadas no Regulamento (CE) n.º 273/2004 sobre precursores de drogas.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi processada uma avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas e fontes dos dados utilizados:

- ✓ Draft Registration Report: Copper Oxychloride 50% WP (February 2015)
- ✓ Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.
- ✓ RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82).
- ✓ ESIS. European chemical Substances Information System.
- ✓ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- ✓ The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). Editor: C D S Tomlin.
- ✓ Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L.
- ✓ Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.
- ✓ Ficha de dados de segurança dos componentes do produto.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
04/05/2018

Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCO

Substitui:
01/09/2014

Pág.
10/11

Recomendações relativas à formação dos trabalhadores:

Recomenda-se a todos os utilizadores que manipularem e aplicarem o produto realizar previamente uma formação básica em relação à segurança e higiene para realizar uma correta manipulação do produto.

Texto das advertências de perigo e frases de risco não mostrado em outra seção:

H332: Nocivo por inalação.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

R.O.P.F.: Registo Oficial de Produtos Fitofarmacêuticos.

Regulamento (CE) n.º 1907/2006: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão.

Regulamento (UE) n.º 453/2010: Regulamento que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Diretiva 67/548/CEE: Diretiva relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas.

Diretiva 1999/45/CE: Diretiva relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas.

Regulamento (CE) n.º 1005/2009: Regulamento relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Norma Espanhola UNE-EN 469: Norma relativa aos requisitos do vestuário de proteção para bombeiros - Requisitos de desempenho para vestuário de proteção para bombeiros.

Norma Espanhola UNE-EN 689: Norma guia para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para a comparação com os valores limite e a estratégia da medição.

ADR: Acordo Europeu sobre transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por caminho-de-ferro.

IMDG: Código Marítimo Internacional para o transporte de Produtos Perigosos.

IATA: Associação Internacional de Transportes Aéreos.

N.S.A.: Não especificado de outro modo.

Nº EMS: Número da Ficha de Emergência.

Nº EC / Lista: Número de registo de substâncias da Comissão Europeia / Número de Lista atribuído pela ECHA.

ECHA: Agência Europeia das Substâncias Químicas (European Chemicals Agency).

Nº CAS: Identificação numérica única para compostos químicos, atribuída pelo serviço Chemical Abstract Service.

Nº INDEX: Número atribuído à substância no Anexo I da Diretiva 67/548/CEE que apresenta uma lista harmonizada de classificações e etiquetas para substâncias ou grupos de substâncias, legalmente vinculantes dentro da UE.

Wng: "Warning" Atenção.

Dgr: "Danger" Perigo.

PBT: Persistente / Bioacumulável / Tóxico.

mPmB: muito Persistente / muito Bioacumulável.

VLA-ED: Valor limite de exposição para a Exposição Diária. Máxima concentração da substância no ar a que é possível ser exposto durante 8 horas diário ou 40 horas semanal.

VLA-EC: Valor limite de exposição para a Exposição da Curta Duração. Valor limite da concentração média, medida ou calculada para qualquer período de quinze minutos durante todo o dia labor, à exceção daqueles agentes químicos para quem um período da referência inferior é especificado.

VLB: Valor limite Biológico de Exposição Profissional.

IB: Indicador Biológico.

LEO: Limite de exposição ocupacional.

DL₅₀: Dose letal média.

CL₅₀: Concentração letal média.

CE₅₀: Concentração Efetiva Mediana.

CEr₅₀: CE₅₀ (taxa de crescimento).

LR₅₀: Taxa mortal causando mortalidade de 50%.

IDA: Ingesta Diária Admissível.

AOEL: Nível aceitável de exposição do operador (Acceptable Operator Exposure Level).

NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados (No-observed-adverse-effect level).

NOEL: Nível de efeito não observável (No-observed-effect level).

NOAEC: Concentração sem efeitos adversos observáveis (No-observed-adverse-effect-concentration).

DT₅₀ / DT₉₀: Vida média ou persistência no solo. Quantidade de dias necessários para reduzir a concentração para 50 ou 90% da concentração inicial.

Log P_{ow}: Logaritmo do cociente de uma substância numa mistura bifásica formada por dois dissolventes imiscíveis em equilíbrio: n-octanol e água.

Código CER: Código associado para cada resíduo no Catálogo Europeu de Resíduos.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e suas modificaçõesRevisão:
04/05/2018Nº Rev.:
1

PRODUTO:

COBRE LAINCOSubstituí:
01/09/2014Pág.
11/11**Revisão e mudanças feitas:**

Revisão: 1 (04/05/2018)

Mudanças feitas: Atualização de dados e ensaios disponíveis e adaptação da Ficha ao Regulamento (UE) nº 2015/830.

Outros Telefones de Emergência:

BULGÁRIA:	<i>Клиника по токсикология към МБАЛСМ "Н. И. Пирогов"</i> (+359) 02 9154 409 <i>(в стандартно работно време без събота и неделя)</i> (+359) 02 9154 346 <i>(непрекъснато обслужване - 24 часа)</i>
CHIPRE:	(+357) 1401 <i>Poison Center (24 hrs/day)</i>
CROÁCIA:	(+385) 098 405 636 <i>Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping (24 sata)</i>
FRANÇA:	(+33) (0)1 45 42 59 59 <i>Numéro ORFILA (Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS))</i> <i>Centres Antipoison et de Toxicovigilance (24 heures sur 24)</i> (+33) 02 41 48 21 21 <i>Angers</i> (+33) 05 56 96 40 80 <i>Bordeaux</i> (+33) 0800 59 59 59 <i>Lille</i> (+33) 04 72 11 69 11 <i>Lyon</i> (+33) 04 91 75 25 25 <i>Marseille</i> (+33) 03 83 22 50 50 <i>Nancy</i> (+33) 01 40 05 48 48 <i>Paris</i> (+33) 03 88 37 37 37 <i>Strasbourg</i> (+33) 05 61 77 74 47 <i>Toulouse</i>
GRÉCIA:	(+30) 210 77 93 777 <i>Κέντρου Δηλητηριάσεων (24 ώρες)</i>
ITÁLIA:	<i>Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni (CAV) italiani (attivi 24/24 ore):</i> (+39) 038224444 <i>CAV IRCSS Fondazione Maugeri - Pavia</i> (+39) 0266101029 <i>CAV Ospedale Nigurada Ca' Granda - Milano</i> (+39) 800883300 <i>CAV Ospedali Riuniti - Bergamo</i> (+39) 051 333333 <i>CAV Ospedale Maggiore - Bologna</i> (+39) 0557947819 <i>CAV Ospedale Carreggi - Firenze</i> (+39) 063054343 <i>CAV Policlinico Gemelli - Roma</i> (+39) 0649978000 <i>CAV Policlinico Umberto I - Roma</i> (+39) 0817472870 <i>CAV Ospedale Cardarelli - Napoli</i>
IRLANDA:	(+353) 01 809 2566 <i>National Poisons Information Centre (NPIC) (24 hours)</i>
MALTA:	(+356) 2545 6504 <i>Medicines & Poisons Info Office</i>
MARROCOS:	(+212) 0801 000 180 <i>Centre anti-poison et de pharmaco-vigilence</i>
PORTUGAL:	(+351) 800 250 250 <i>Centro de Informação Anti-Venenos (24 horas)</i>
ROMÊNIA:	(+40 21) 3183606 <i>Institutul Național de Sănătate Publică, București (orar luni-vineri, orele 8.00-15.00)</i> (+40 21) 3183620 <i>Institutul Național de Sănătate Publică, București (orar luni-vineri, orele 8.00-15.00)</i>

Os dados e a informação do original atual são baseados em nosso conhecimento atual e em outras fontes existentes, no acordo com os regulamentos eficazes na classificação, empacotar e etiquetados de perigoso preparado. Porque no uso há os fatores numerosos que se escapam a nosso controle **LAINCO, s.a.** um não faz exame da responsabilidade de que a informação está suficiente ou correta em sua aplicação a todos os casos.