



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Regulamento 1907/2006/CE

Revisão: 01/03/2010

Nº Rev.: 1

PRODUTO:

MANGAZEB

Annuls: 14/10/2004

Pág. 1/5

1.- IDENTIFICAÇÃO DA PREPARAÇÃO E DA EMPRESA

Empresa:	LAINCO, s.a.	Endereço:	Av. Compositor Bizet, 8-12; Pol. Ind. Can Jardí; 08191 RUBI (Barcelona)		
Telefone:	93 586 20 15	Fax:	93 586 20 16	E-mail:	lainco@lainco.es
Nome comercial:	MANGAZEB	Número de Registo:	19.937 (MAPYA - Espanha)		
Utilização da preparação:	Fungicida.				
Efeito real:	Inibidor da actividade das enzimas sulfídricas.				
Telefone de emergência:	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA (Programação: 24 h.)			(+34) 91 562 04 20 (SPAIN)	

2.- IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

PICTOGRAMAS DE PERIGO		
	Nocivo	Perigoso para o ambiente
Frases de Risco	R43: Pode causar sensibilização em contacto com a pele. R63: Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. R50/53: Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.	
Outros perigos	Desprendimento de névoas inflamáveis que podem explodir e reagir violentamente.	

3.- COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Composição geral:	80,0% (p/p) Mancozebe + 5,60% (p/p) Adjuvantes e inertes + 14,40% (p/p) Impurezas no produto técnico					
Componentes perigosos	Concent. (% p/p)	Nº EINECS	Nº CAS	Classificação		OBSERVAÇÕES
				Símbolos	Frases R	
Mancozebe	80,0%	*	8018-01-7	Xn, N	R43, R63, R50	Repr. Cat. 3

* MANCOZEBE Annex I Index# 006-076-00-1

4.- PRIMEIROS SOCORROS

	Sintomas e efeitos	Ações a realizar
Contacto / pele	Irritação da pele. Pode causar sensibilização em contacto com a pele.	Retirar toda a roupa contaminada com o produto e lavá-la antes de voltar a usá-la. Lavar as partes afectadas do corpo com abundante água, sem rubbing.
Contacto / olhos	Irritação leve a moderada.	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	Náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia. Insuficiência hepática. Ataxia. Letargia, paralisia. Possível efeito ANTABUSE quando ingerida com álcool.	Não provocar o vômito. Não dar leite, gorduras e álcool. Solicitar assistência médica para a realização de uma lavagem gástrica, evitando a aspiração. Administração de carvão ativado e um laxante salino (sulfato de sódio, magnético ou similar) com cautela em crianças e pacientes com insuficiência hepática. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque a vítima deitada, com a cabeça mais baixa que o corpo e os joelhos semiflexionados. Efeito ANTABUSE Controle.
Inalação	Irritação do trato respiratório. Distúrbios Cardiorespiratórios	Retirar a pessoa da zona contaminada, colocá-la em posição de repouso, um pouco erguida, com as roupas soltas. Se necessário, realizar respiração artificial. Consulte um médico. Tratamento sintomático.

Medidas gerais:

- ✓ 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.
- ✓ Tratamento sintomático. Em caso de convulsões, administrar Diazepam ou fenitoína se não responde a primeira.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Regulamento 1907/2006/CE

Revisão: 01/03/2010

Nº Rev.: 1

PRODUTO:

MANGAZEB

Annuls: 14/10/2004

Pág. 2/5

5.- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção:	Água pulverizada, pó químico ou espuma.
Meios NÃO adequados de extinção:	Não utilizar jacto de água sob pressão.
Produtos de combustão:	CO, CO ₂ , SO _x , NO _x e outros produtos de combustão.
Medidas especiais a tomar:	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 100 m. Evitar utilizar grandes volumes de água, a fim de reduzir o alastramento do produto. Trabalhar sempre a favor do vento ou em ângulo recto em relação ao ele.
Perigos especiais:	Em contacto com o calor pode desprender gases inflamáveis. Este produto pode explodir e reagir violentamente.
Equipamento de protecção:	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). Tome precauções se explosões ocorrem devido à produção do gás produto.

6.- MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções individuais	Precauções ambientais	Atenção
Evitar o contacto prolongado com o produto e com as roupas contaminadas. Manter a uma distância mínima de segurança de 50 m.	Evitar a entrada do produto em cursos de água ou esgotos, bem como em zonas com vegetação. Advertir as autoridades competentes caso que o derramamento entre no sistema do sewage o nos cursos de água.	Não regar o solo com água. Apague e evite quaisquer chamas nas proximidades
Proteção pessoal	Descontaminação e limpeza	Neutralizar
Vestir roupa protetora (Vestuário de protecção, luvas e botas de borracha). Usar equipamento respiratório adequado.	Colocar as embalagens danificadas na posição adequada para reduzir a fuga. Umedeça o vó para evitar a dispersão de poeira. Varrer produto derramado. Recolher o produto com pás e colocá-lo num local seguro onde se possa proceder à respectiva eliminação.	NP

7.- MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Manuseamento	
Precauções gerais: <ul style="list-style-type: none">- 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.	
Condições específicas: <ul style="list-style-type: none">- Os prazos de segurança entre o tratamento e a colheita são 15 dias para árvores de frutos, exceto alface, que é de 21 dias.- Devido à sua alta toxicidade para as abelhas, este produto só deverá ser aplicado na ausência de abelhas.- Devido à sua toxicidade para a fauna aquática, aplicar com cuidado nas zonas adjacentes a rios, lagoas, etc.- Não aplicar directamente sobre a água, mesmo quando as condições climáticas favoreçam o escoamento das zonas tratadas.- Não contaminar a água ao lavar o equipamento ou ao eliminar os resíduos.	
Armazenagem	
Temperatura:	Armazenar à temperatura ambiente.
Produtos de decomposição:	Durante o armazenagem, devido ao seu teor Mancozebe, pode formar Etilentiourea, monossulfureto de etilentiouram, disulfureto de carbono e sulfureto de zinco.
Reacções perigosas:	Devido a humidade pode dar um vapor inflamável, que pode causar a explosão dos pacotes.
Condições de armazenamento:	Armazenar na embalagem original bem fechada em local fresco, seco e bem ventilado. Proteger do calor, água, fogo e equipamentos que possam produzir faíscas.
Matérias incompatíveis:	Substâncias alcalinas.
Utilizações específicas	
Usos autorizados indicados no rótulo do produto. Uso reservado a agricultores e a aplicadores profissionais.	

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Regulamento 1907/2006/CE

Revisão: 01/03/2010

Nº Rev.: 1

PRODUTO:

MANGAZEB

Annuls: 14/10/2004

Pág. 3/5

8.- CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

Valores-limite de exposição					
VLE-ED:	--	VLE-EC:	--	VLB:	--
Controlo da exposição profissional					
CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL					
Protecção respiratória:	Equipamento respiratório adequado. Em caso do fogo o equipamento autónomo de respiração deve ser usado.				
Protecção das mãos:	Luvas de PVC.				
Protecção dos olhos:	Óculos de protecção ocular ou máscara facial de protecção total.				
Protecção da pele:	Vestuário de protecção. Botas de borracha (Colocar as calças por cima das botas).				
outras protecções:	Ter ao alcance os dispositivos adequados para efectuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente. Trabalhar em lugares com ventilação apropriada e movido dos lugares de fontes possíveis da ignição. Trabalhar sempre a favor do vento. Evitar o contacto prolongado e a inalação do vapor do produto. 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.				
CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL					
Observar as medidas de precaução habituais para trabalhos com produtos nocivos e potencialmente inflamáveis.					

9.- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Pó fino Amarelo-verde	Ponto de ebulição/intervalo de ebulição:	--
Odor:	Característico	Pressão de vapor:	--
pH (1% na água):	6,5 - 7,5	Ponto de fusão:	**
Densidade:	0,20 - 0,30 g/ml	Ponto de inflamação:	NP
Hidrossolubilidade:	Dispersável	Inflamabilidade (sólido, gás):	Não inflamable
Propriedades explosivas:	Não explosivo *	Autoinflamabilidade:	NP
Lipossolubilidade disolvente-aceite:	Insolúvel	Propriedades oxidantes:	Não oxidante
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	--	Viscosidade:	--
Outros dados:	* Devido a o calor pode dar um vapor inflamável, que pode causar a explosão dos pacotes. ** Descompone por debaixo do ponto da fusão.		

10.- ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade:	O produto armazenado na embalagem original intacta, em condições normais, cumpre as exigências qualitativas e quantitativas iniciais durante 2 anos. Lentamente decomposto pelo calor, umidade e ácidos.		
Condições a evitar:	Impedir que o produto está úmido, porque pode causar alterações químicas que iria reduzir a sua eficácia e a formação de gases que podem ser inflamáveis. Evite luz solar direta.		
Matérias a evitar:	Incompatível com produtos alcalinos. Reação violenta com ácido perfórmico ou quando aquecido com alumínio. Não misturar a calda sulfocálcica nem permanganato de potássio. Mistura condicionada com arseniato de cálcio, calda bordalesa, óleos e líquidos emulsionáveis.		
Produtos de decomposição perigosos:	Etilentiurea.		

11.- INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Via de entrada:	Por inalação, ingestão e contacto com os olhos e a pele.					
Efeitos agudos e crónicos:	DL ₅₀ (oral-rato):	> 2000 mg/Kg	DL ₅₀ (pele- coelho):	> 2000 mg/Kg	CL ₅₀ (inalação-rato):	> 5 mg/L (4h)
Irritação:	Pele: Não irritante.		Olhos: Não irritante.		Vias respiratórias: Não irritante.	
Sensibilização:	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.					



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA <i>De acordo com o Regulamento 1907/2006/CE</i>		Revisão: 01/03/2010	Nº Rev.: 1
PRODUTO:	MANGAZEB	Annuls: 14/10/2004	Pág. 4/5

Carcinogenicidade:	Nenhuma evidência conhecida.
Mutagenicidade:	Mancozebe é comparável com Maneb, que não foi mutagénico no Teste de Ames.
Efeitos tóxicos na reprodução:	Em níveis elevados, Mancozebe causou defeitos congênitos em animais de laboratório. Etilentiourea, um traço de contaminantes e produto da decomposição da Mancozebe, causaram efeitos sobre tireóide, tumores e defeitos congênitos em animais de laboratório.
Narcole:	Sem dados disponíveis.
Outros dados:	Mancozebe foi identificada que pode causar efeitos irreversíveis neurotóxicos em ratos.

12.- INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade	
✓ Para proteger as abelhas não abordou durante as horas que estão presentes. Apresenta uma toxicidade para as abelhas de: DL ₅₀ (oral) > 0,20 mg/abeja	
✓ Tóxicidade para os organismos aquáticos: CL ₅₀ (96h), peixes < 1 mg/L CI ₅₀ (72h), algas < 1 mg/L CE ₅₀ (48h), daphnia < 1 mg/L	
Mancozebe toxicidade para os organismos do solo atua sobre as funções da nitrificação, a produção de CO ₂ , a atividade da desidrogenase, urease, xilanase e tem um significado ecotoxicológicos de tolerável a insignificante.	
Mobilidade / Bioacumulação	
✓ Mancozebe pode ser comparado com Maneb, que não sofre lixiviação para mais de 12,7cm de profundidade.	
Persistência / Degradabilidade	
✓ Degradação biótica e abiótica em solos com uma meia-vida de 6-15 dias. A degradação de Mancozebe deve-se a fatores químicos (oxidação, fotólise na presença do oxigênio) e biológico (espécie do <i>Bacilo</i> sorte)	
✓ A aplicação de Mancozebe em solos reduz a flora microbiana, que retorna aos níveis normais uma vez que o produto é totalmente degradada, cerca de 3 meses.	
✓ Degradação da água (vida média): Hydrolysis (25°C) - 20 dias (pH5) - 17 horas (pH7) - 34 horas (pH9).	
Outros dados:	DQO teórico: Sem dados disponíveis. COT teórico: Sem dados disponíveis.

13.- CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Eliminação do produto:	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.
Eliminação das embalagens usadas:	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.
Disposição sobre eliminação de resíduos:	Obedecer todas as disposições legais, tanto locais como nacionais, sobre a eliminação de resíduos.

14.- INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Etiquetagem para o transporte: 9 + Poluente marinho (Viagens por mar)	
ADR:	Denominação da substância: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (mistura Mancozebe)
	Nº ONU: 3077 Código de classificação: M7
	Classe: 9 Grupo de embalagem: III Nº de Perigo: 90 Risco secundário: Poluente marinho
RID:	Denominação da substância: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (mistura Mancozebe)
IMDG:	Denominação da substância: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (mistura Mancozebe)
	Nº FEm: -- Risco secundário: Poluente marinho
IATA:	Denominação da substância: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (mistura Mancozebe)
Precauções especiais:	Não carregar junto com alimentos. Evitar altas temperaturas. Verificar se os contentores estão em bom estado e assegurar-se de que os rótulos não estejam danificados antes da distribuição.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA <i>De acordo com o Regulamento 1907/2006/CE</i>		Revisão: 01/03/2010	Nº Rev.: 1
PRODUTO:	MANGAZEB	Annuls: 14/10/2004	Pág. 5/5

15.- INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Símbolo de periculosidade del produto:	Xn, N
Toxicidade:	Classificação toxicológica (RD 255/2003): Nocivo. Tóxico para a Reprodução (Cat.3). Perigoso para o ambiente.
Mitigação de Riscos Ambientais:	SPe3: Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5mt. em terras aráveis e 20mt. em culturas lenhosas em relação às águas de superfície. SPe8: Perigoso para as abelhas. Para protecção das abelhas e de outros insectos polinizadores, não aplicar este produto durante o período de presença das abelhas nos campos.
Frases R:	R43: Pode causar sensibilização em contacto com a pele. R63: Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. R50/53: Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Frases S:	S2: Manter fora do alcance das crianças. S8: Manter o recipiente ao abrigo da humidade. S13: Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. S23: Não respirar os aerossóis. S36/37: Usar vestuário de protecção e luvas adequadas. S45: Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
Outros dados:	--

16.- OUTRAS INFORMAÇÕES

Bases de dados consultadas:
<ul style="list-style-type: none">✓ 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.✓ The Pesticide Manual, Thirteenth Edition (2003). 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.
Outras Frases R e S:
--
Glossário:
CAS: Chemical Abstract Service. EINECS: Inventário Europeu das Substâncias Comerciais Existentes. VLE-ED: Valor limite de exposição para o exposição diária. Máxima concentração da substância no ar a que é possível ser exposto durante 8 horas diário ou 40 horas semanal. VLE-EC: Valor limite de exposição para o 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 du exposição profissional. NP: Não Procede. NC: Não classificado. DL₅₀: Dose letal media. IDA: Ingesta Diária Admissível. CL₅₀: Concentração Letal mediana. CI₅₀: Concentração de Inibição mediana. CE₅₀: Concentração Efectiva mediana. DQO: Demanda química do oxigênio. COT: carbono orgânico total. 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 de mercadorias perigosas. Nº FEm: Número da Ficha de Emergência. IATA: Instruções técnicas para o transporte sem riscos de mercadorias perigosas por via aérea. RD 255/2003: Decree real 255/2003, de 28 de fevereiro de 2003, por aquele é aprovado o regulamento na classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas.
Mudanças feitas:
Modificação da classificação pelo Ministério.

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.