



Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011





Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** MAK TR
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Categoria de produto** PC1 Colas, vedantes
- **Utilização da substância / da preparação** Cola
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
H. B. Fuller, Isar-Rakoll, S.A.
Mindelo, 4486-851 MINDELO, PORTUGAL
Tel:(+351) 229 288 200
Fax:(+351) 229 288 290
EU-MSDS@hbfuller.com
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Departamento de Regulamentação
- **Número de telefone de emergência:** +44 (0) 1235 239 670 (24 hours)

2 Identificação dos perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com a Directiva 67/548/CEE ou Directiva 1999/45/CE**
 -  Xn; Nocivo
R48/20-62-63: Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Possíveis riscos de comprometer a fertilidade. Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
 -  Xi; Irritante
R38: Irritante para a pele.
 -  F; Facilmente inflamável
R11: Facilmente inflamável.
 -  N; Perigoso para o ambiente
R51/53: Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R67: Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
- **Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**
O produto deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.
Exerce um efeito narcotizante.
- **Método de classificação:**
A classificação está de acordo com as listas publicadas pela União Europeia mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.
- **Elementos do rótulo**
- **Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**
O produto está identificado e classificado de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substância perigosas.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 1)

· **Símbolo de perigo e designação de perigo do produto:**



Xn Nocivo
F Facilmente inflamável
N Perigoso para o ambiente

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

tolueno
n-hexano

· **frases R:**

- 11 Facilmente inflamável.
- 38 Irritante para a pele.
- 48/20 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
- 62 Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.
- 51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
- 63 Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
- 67 Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

· **frases S:**

- 16 Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.
- 23 Não inalar vapor.
- 33 Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
- 36/37 Usar vestuário de protecção e luvas adequadas.
- 57 Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.
- 62 Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

· **Rotulagem específica de certas preparações:**

Contém colofónia. Pode desencadear uma reacção alérgica.

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição/informação sobre os componentes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:**

Adesivo base solventes à base de Policloropreno

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 108-88-3	tolueno	25-50%
EINECS: 203-625-9	Xn R48/20-63-65; Xi R38; F R11 R67 Repr. Cat. 3 Flam. Líq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 2)

	2-metilpentano Xn R65; Xi R38; F R11; N R51/53 R67 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acetato de etilo Xi R36; F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6	n-hexano Xn R48/20-62-65; Xi R38; F R11; N R51/53 R67 Repr. Cat. 3 Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5	óxido de zinco N R50/53 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,5-1%
CAS: 8050-09-7 EINECS: 232-475-7	colofónia Xi R43 Skin Sens. 1, H317	0,5-1%

· **Avisos adicionais:** O significado das frases de risco está indicado na secção 16.

4 Primeiros socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Levar a vítima para o ar livre.
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
Assegurar que exista ar fresco.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **Em caso de ingestão:** Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndios

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
Água atomizada
Espuma
Pó de extinção

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 3)

Dióxido de carbono

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Sob determinadas condições de incêndio, não se podem excluir vestígios de substâncias perigosas, tais como:

Ácido clorídrico (HCl)

Monóxido de carbono (CO)

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

- **Equipamento especial de protecção:** Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.

- **Outras indicações**

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Prever a existência de ventilação suficiente.

Manter as fontes de ignição afastadas.

No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

Usar vestuário de protecção pessoal.

- **Precauções a nível ambiental:**

Impedir a infiltração em canalizações, minas ou caves.

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

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

Verter em recipientes apropriados de recuperação ou de eliminação residual.

Usar ferramentas que não originem a formação de faíscas.

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais)

- **Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseamento e armazenagem

- **Manuseamento:**

- **Precauções para um manuseamento seguro**

Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento.

Respeitar os limites de emissão.

Utilizar aparelhos resistentes a produtos solventes.

Manter o produto afastado das crianças.

Evitar a libertação para o meio-ambiente.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 4)

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
 - Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
 - Proteger do calor.
 - Proteger contra descargas electrostáticas.
 - Durante o processamento, são libertados componentes inflamáveis altamente voláteis.
 - Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.
 - Nos recipientes vazios podem formar-se misturas inflamáveis.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
 - Armazenar num local fresco.
 - Manter num local escuro, fresco e seco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
 - Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controlo da exposição/protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**
 - Ter em atenção os requisitos legais nacionais e locais.

- **Parâmetros de controlo**

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

108-88-3 tolueno

VLE	(50) ppm (P); A4;(IBE); (Irrit. TRS, ocular;afecção do SNC)
-----	--

141-78-6 acetato de etilo

VLE	400 ppm Irritação ocular e do TRS
-----	--------------------------------------

110-54-3 n-hexano

VLE	50 ppm P; IBE; neuropatia periférica; SNC; irrit. ocular
-----	---

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
 - Manter afastado de alimentos, bebidas e alimentos para animais.
 - Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
 - Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
 - Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
 - Evitar o contacto com a pele.
 - Evitar o contacto prolongado e intensivo com a pele.
- **Protecção respiratória:**
 - Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
 - Não necessário se o local for bem ventilado.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro AX
- **Protecção das mãos:**
 - Luvas resistentes ao solvente

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 5)

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

- **Material das luvas**

- Borracha Natural (látex)
- Borracha de isobutileno-isopreno
- Borracha nitrílica (NBR)

- **Tempo de penetração no material das luvas**

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

- **Protecção dos olhos:**

- Óculos de protecção
- Óculos de protecção totalmente fechados

- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

- **Informações gerais**

- **Aspecto:**

- Forma: Líquido
- Cor: Esbranquiçado
- Odor: Solvente

- **Mudança do estado:**

- Ponto / intervalo de fusão: Não classificado.
- Ponto / intervalo de ebulição: 64°C

- **Ponto de inflamação:** -20°C

- **Temperatura de ignição:** 240°C

- **Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.

- **Perigos de explosão:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

- **Limites de explosão:**

- Inferior: 1,2 Vol %
- Superior: 11,5 Vol %

- **Pressão de vapor a 20°C:** 160 hPa

- **Densidade a 20°C:** 0,84 g/cm³

- **Solubilidade em / miscibilidade com água:** Pouco solúvel.

- **Viscosidade:**

- Dinâmico a 20°C: 2500 mPas

- **Percentagem de solvente:**

- Solventes orgânicos: 80,5 %

- Percentagem de substâncias sólidas: 19,5 %

PT

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 6)

10 Estabilidade e reactividade

- **Reactividade**
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Formação de gases/vapores facilmente inflamáveis.
- **Produtos de decomposição perigosos:**
Possível enquanto vestígio.
Ácido clorídrico (HCl)

11 Informação toxicológica

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

108-88-3 tolueno

por via oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	12124 mg/kg (rab)
por inalação	LC50/4 h	5320 mg/l (mus)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **sobre a pele:** Irritante para a pele e as mucosas.
- **sobre os olhos:** Nenhum efeito irritante.
- **sensibilização:** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Irritante
Possível risco de comprometer a fertilidade feminina e masculina.

12 Informação ecológica

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
Tóxico para os organismos aquáticos
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

PT

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 7)

13 Considerações relativas à eliminação

- **Métodos de tratamento de resíduos**

- **Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

A incineração abaixo aprovada, é o método preferencial de eliminação sob condições controladas, utilizando incineradoras adequadas e concebidas para a eliminação de resíduos químicos perigosos.

- **Catálogo europeu de resíduos**

08 04 09*	resíduos de colas ou vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
-----------	---

- **Embalagens contaminadas:**

- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações relativas ao transporte

- **Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

- **Classe ADR/RID:** 3 Líquidos inflamáveis
- **Nº Kemler:** 33
- **Nº UN:** 1133
- **Tipo de embalagem:** III
- **Marcação especial:** Símbolo convencional (peixes e árvore)
- **Designação oficial de transporte da ONU:** 1133 ADESIVOS, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
- **Código de restrição em túneis** D/E

- **Transporte marítimo IMDG:**

- **Classe IMDG:** 3
- **Nº UN:** 1133
- **Rótulo** 3
- **Tipo de embalagem:** III
- **Nº EMS:** F-E,S-D
- **Poluente das águas:** Sim
- **Nome técnico correcto** Símbolo convencional (peixes e árvore) ADHESIVES (hexane, mixture of isomers (containing less than 5 % n-hexane EEC No 203-777-6), HEXANES)
- **Observações:** Necessário recipiente adequado com aprovação/ marcação UN.

- **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**

- **Classe ICAO/IATA:** 3
- **Nº de ident. UN:** 1133
- **Rótulo** 3
- **Tipo de embalagem:** III
- **Nome técnico correcto:** ADHESIVES
- **Observações** Necessário recipiente adequado com aprovação/ marcação UN.

- **Perigos para o ambiente:** O produto contém matérias perigosas para o ambiente: óxido de zinco

- **Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Líquidos inflamáveis

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 8)

- **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**
Não aplicável.

15 Informação sobre regulamentação

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Disposições nacionais:**
- **outros regulamentos, restrições e decretos que proibem**
- **VOC (EU) in %:** 80,94 %
- **VOC (EU) in g/l:** 678,8 g/l
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

Os dados aqui fornecidos baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentem uma relação contratual. A informação sobre o produto fornecida nesta Ficha de Segurança baseia-se no estado dos nossos conhecimentos actuais.

Os dados aqui fornecidos só são aplicáveis quando o produto for utilizado nas aplicações adequadas. O produto não deve ser utilizado para outros fins diferentes dos especificados sob pena de existirem outros riscos não mencionados nesta Ficha de Segurança. Não utilizar o produto noutras aplicações sem previamente se aconselhar com o fabricante.

· Frases relevantes

- H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
- H361d Suspeito de afectar o nascituro.
- H361f Suspeito de afectar a fertilidade.
- H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- R11 Facilmente inflamável.
- R36 Irritante para os olhos.
- R38 Irritante para a pele.
- R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
- R48/20 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
- R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
- R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
- R62 Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.
- R63 Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
- R65 Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
- R66 Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão: 26.08.2011

Número da versão 1

Revisão: 21.07.2010

Nome comercial: MAK TR

(continuação da página 9)

R67 Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Laboratório
- **Contacto** EU-MSDS@hbfuller.com
- * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT