

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

1 Identificação do produto e da empresa

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Resin solution X 50
- **Código do produto:** 1234567890
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Sector de Utilização** SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
- **Categoria de produto** PC19 Intermediate
- **Categoria de processo**
PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)
- **Categoria de eliminação ambiental** ERC2 Formulation of preparations
- **Categoria de artigo** AC13 Plastic articles
- **Utilização da substância / da preparação** Matéria-prima para resinas sintéticas
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Chemix GmbH
Chemixstraße 17
A-5020 Salzburg Tel.: 0043/662/21 22 23
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Product safety department.
- **Número de telefone de emergência:**
During normal opening times: environment protection department, Ext 123
at other times: factory fire brigade, Ext 222

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 chama

H226 Líquido e vapor inflamáveis.



GHS08 perigo para a saúde

H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.



GHS09 ambiente

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.



GHS07

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

- **Classificação em conformidade com a Directiva 67/548/CEE ou Directiva 1999/45/CE**



Nocivo

Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.



Irritante

Irritante para os olhos e pele.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: **Resin solution X 50**

(continuação da página 1)

**Sensibilizante***Pode causar sensibilização em contacto com a pele.***Perigoso para o ambiente***Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.**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.**Atenção! Recipiente sob pressão.***· 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****· Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008***O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).***· Pictogramas de perigo**

GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

· Palavra-sinal Atenção**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:***produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)
tolueno***· Frases de perigo***Líquido e vapor inflamáveis.**Provoca irritação cutânea.**Provoca irritação ocular grave.**Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.**Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.**Pode provocar sonolência ou vertigens.**Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.**Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.***· Frases de prudência***Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.**Manter fora do alcance das crianças.**Ler o rótulo antes da utilização.**Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.**Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.**SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.**SE ENTRAR EM CONTACTO 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.**Armazenar em local fechado à chave.**Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.***· Método de classificação:****· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: Resin solution X 50

(continuação da página 2)

Classificação HMIS (escala 0 - 4)

| | | |
|------------|---|---------------------|
| HEALTH | 2 | Saúde = *2 |
| FIRE | 3 | Inflamabilidade = 3 |
| REACTIVITY | 0 | Reatividade = 0 |

Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

Caracterização química: Misturas

Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

| | | |
|------------|--|---------|
| 25068-38-6 | produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700) | 25-50% |
| | ⚠ H411; ⚠ H315; H319; H317 | |
| 108-88-3 | tolueno | 10-25% |
| | ⚠ H225; ⚠ H361; H373; H304; ⚠ H315; H336 | |
| 141-78-6 | acetato de etilo | 10-25% |
| | ⚠ H225; ⚠ H319; H336 | |
| 78-92-2 | butanol | 2,5-10% |
| | ⚠ H226; ⚠ H319; H335+H336 | |
| 67-63-0 | 2-propanol | 2,5-10% |
| | ⚠ H225; ⚠ H319; H336 | |

Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

Em caso de contacto com a pele: Em geral o produto não é irritante para a pele.

Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

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 incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

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

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: Resin solution X 50

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Assegurar uma ventilação adequada.
- **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 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Abrir e manusear o recipiente com cuidado
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Atenção: recipiente sob pressão. Proteger dos raios do sol e de temperaturas acima de 50°C (por ex. lâmpadas incandescentes). Mesmo após a utilização, não forçar a abertura nem queimar.
Não vaporizar na direcção de uma chamas ou corpo incandescente.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Armazenar num local fresco.
Deverão ser respeitados os regulamentos oficiais sobre a armazenagem de recipientes sob pressão.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Não manter o recipiente hermeticamente fechado para o gás.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**

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

108-88-3 tolueno

PEL () Valor para exposição curta: C 300; 500* ppm
Valor para exposição longa: 200 ppm
*10-min peak per 8-hr shift

REL () Valor para exposição curta: 560 mg/m³, 150 ppm
Valor para exposição longa: 375 mg/m³, 100 ppm

TLV () (188) NIC-75 mg/m³, (50) NIC-20 ppm
(Skin); (BEI)

141-78-6 acetato de etilo

PEL () 1400 mg/m³, 400 ppm
REL () 1400 mg/m³, 400 ppm
TLV () 1440 mg/m³, 400 ppm

(continuação na página 5)

BR

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: Resin solution X 50

(continuação da página 4)

78-92-2 butanol

| | |
|---------|--|
| PEL () | 450 mg/m ³ , 150 ppm |
| REL () | Valor para exposição curta: 455 mg/m ³ , 150 ppm Valor para exposição longa: 305 mg/m ³ , 100 ppm |
| TLV () | 300 mg/m ³ , 100 ppm |

67-63-0 2-propanol

| | |
|---------|---|
| PEL () | 980 mg/m ³ , 400 ppm |
| REL () | Valor para exposição curta: 1225 mg/m ³ , 500 ppm Valor para exposição longa: 980 mg/m ³ , 400 ppm |
| TLV () | Valor para exposição curta: 984 mg/m ³ , 400 ppm Valor para exposição longa: 492 mg/m ³ , 200 ppm BEI |

· **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:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **Protecção respiratória:** Não necessário.

· **Protecção das mãos:**

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

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **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 totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

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

· **Informações gerais**

· **Aspecto:**

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Forma: | Líquido |
| Cor: | Conforme a designação do produto |
| Odor: | Característico |

· **Mudança do estado:**

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Ponto / intervalo de fusão: | Não classificado. |
| Ponto / intervalo de ebulição: | 77°C |

· **Ponto de inflamação:** 26°C

· **Temperatura de ignição:** 390°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.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: Resin solution X 50

(continuação da página 5)

| | |
|--|--|
| · Limites de explosão: | |
| Inferior: | 1,2 Vol % |
| Superior: | 11,5 Vol % |
| · Pressão de vapor em 20°C: | 97 hPa |
| · Densidade: | Não classificado. |
| · Solubilidade em / miscibilidade com água: | Pouco misturável. |
| · Percentagem de solvente: | |
| Solventes orgânicos: | 50,0 % |
| Percentagem de substâncias sólidas: | 50,0 % |
| · Outras informações | Não existe mais nenhuma informação relevante disponível. |

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade**
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **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 (rabbit) |
| por inalação | LC50/4 h | 5320 mg/l (mouse) |

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **sobre a pele:** Não irritante.
- **sobre os olhos:** Nenhum efeito irritante.
- **sensibilização:** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: Resin solution X 50

(continuação da página 6)

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre tratamento e disposição

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

- **Catálogo europeu de resíduos**

| | |
|-----------|---|
| 08 00 00 | RESÍDUOS DO FABRICO, FORMULAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO (FFDU) DE REVES- TIMENTOS (TINTAS, VERNIZES E ESMALTES VÍTREOS), COLAS, VEDANTES E TINTAS DE IMPRESSÃO |
| 08 01 00 | resíduos do FFDU e remoção de tintas e vernizes |
| 08 01 11* | resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas |

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

14 Informações sobre transporte

- **Nº UN**
- **ADR, IMDG, IATA** 1866
- **Designação oficial de transporte da ONU**
- **IMDG, IATA** RESIN SOLUTION
- **Classes de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR**
-
- **Classe** 3
- **Rótulo** 3
- **IMDG, IATA**
-
- **Class** 3 Flammable liquids.
- **Label** 3
- **Tipo de embalagem**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **Perigos para o ambiente:**
- **Poluente das águas:** Não
- **Marcação especial (ADR):** Símbolo convencional (peixes e árvore)
- **Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável.
- **Nº Kemler:** 30
- **Nº EMS:** F-E,S-E

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: Resin solution X 50

(continuação da página 7)

- | | |
|---|--|
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC | Não aplicável. |
| · Transporte/outras informações: | |
| · ADR | |
| · Código de restrição em túneis | D/E |
| · UN "Model Regulation": | UN1866, RESINA EM SOLUÇÃO, disposições especiais 640E, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE, 3, III |

15 Regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)
tolueno
- **Frases de perigo**
Líquido e vapor inflamáveis.
Provoca irritação cutânea.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
Pode provocar sonolência ou vertigens.
Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **Frases de prudência**
Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
Manter fora do alcance das crianças.
Ler o rótulo antes da utilização.
Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.
Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.
SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
SE ENTRAR EM CONTACTO 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.
Armazenar em local fechado à chave.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

BR

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com NBR 14725:2009

data da impressão 08.09.2011

Revisão: 08.09.2011

Nome comercial: Resin solution X 50

(continuação da página 8)

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Product safety department.

· **Contacto** Dr. Peter Mayer

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR