



Data de Revisão do Kit: 09/09/2021

KIT REVESTIMENTO ISOLANTE EM EPOXI

Kit de produtos multipartes da MG Chemicals

Este produto é um kit composto de várias partes. Cada parte é um componente químico embalado independentemente e possui avaliações de risco independentes.

Kit Content

<i>Parte</i>	<i>Nome do Produto</i>	<i>Uso do produto</i>
A	4225-A	resina epóxi
B	4225-B	polimerizador epóxi

As fichas de dados de segurança de cada peça listada acima seguem esta folha de rosto.

Instrução de transporte

Antes de oferecer este kit do produto para transporte, leia a Seção 14 para todas as peças listadas acima.



4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

MG Chemicals Ltd - PRT

Versão número: A-2.00

Ficha de Segurança (Conforme regulamentação (UE) n.º 2020/878)

Data de emissão: 08/09/2021

Data de revisão: 08/09/2021

L.REACH.PRT.PT

SECÇÃO 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	4225-A
Sinónimos	SDS Code: 4225-A; 4225-1.35L, 4225-2.7L, 4225-10.8L, 4225-60L, 4225-540L UFI:CHD0-S0E3-Y00A-YYHU
Outros meios de identificação	Revestimento Isolante em Epóxi

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	Resina epóxi de revestimento conforme
Precauções de utilização	Não Aplicável

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	MG Chemicals Ltd - PRT	MG Chemicals (Head office)
Endereço	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	Não Disponível	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Email endereço	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	Verisk 3E (Código de acesso: 335388)
Número de telefone de emergência	+(1) 760 476 3961
Outros números de telefone de urgência	Centro de Informação Antivenenos (CIAV) do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) número de contacto gratuito – 800 250 250

SECÇÃO 2 Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H336 - STOT - SE Categoria (Narcose) 3, H411 - Crónica Aquatic Categoria perigo 2, H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis., H315 - Corrosão / Irritação Categoria 2, H319 - Irritação dos olhos Categoria 2, H317 - Categoria pele Sensibilizador 1
Legenda:	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo	
-----------------------	--

PALAVRA DE ADVERTENCIA	Perigo
------------------------	--------

Frases de perigo

H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

Advertências adicionais

EUH205	Contém componentes epoxídicos. Ver as informações fornecidas pelo fabricante.
---------------	---

Recomendações de prudência: Prevenção

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P271	Use apenas uma área bem ventilada.
P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P240	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.
P241	Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/intrinsecamente seguro à prova de explosão.
P242	Utilizar ferramentas antichispa.
P243	Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P261	Evitar respirar névoa / vapor / pulverização.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P264	Lavar todo corpo externo exposto cuidadosamente após manuseamento.
P272	A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

Recomendações de prudência: Resposta

P370+P378	Em caso de incêndio: espuma resistente ao uso de álcool ou espuma proteína normal para extinguir.
P302+P352	SE NA PELE: Lavar com água em abundância.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/socorrista
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362+P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P391	Recolher o produto derramado.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para um ambiente ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

Recomendações de prudência: Armazenamento

P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P405	Armazenar em local fechado à chave.

Recomendações de prudência: Eliminação

P501	Descartar o conteúdo/recipiente em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com a legislação local.
-------------	---

2.3. Outros perigos

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis*.

Pode potencialmente afectar a fertilidade*.

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Ver 'Composição em ingredientes' na Seção 3.2

3.2. Misturas

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	[%(peso)]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	Nanoforma partículas Características
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2[603-074-00-8 4.Não Disponível	50	<u>2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1; H315, H319, H317 [2]	Não Disponível
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Não Disponível	26	<u>propano-2-ol</u>	Líquido e vapor facilmente inflamáveis., Irritação dos olhos Categoria 2, STOT - SE Categoria (Narcose) 3; H225, H319, H336 [2]	Não Disponível
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Não Disponível	12	<u>acetato-de-n-butilo</u> * -	Líquido e vapor inflamáveis., STOT - SE Categoria (Narcose) 3; H226, H336, EUH066 [2]	Não Disponível

4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	[%peso]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	Nanoforma partículas Características
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.Não Disponível	7	<u>oxirano, derivados mono[(C12-14- alquiloxi)metilol]</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1; H315, H317 [2]	Não Disponível
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Não Disponível	5	<u>acetona</u> * -	Líquido e vapor facilmente inflamáveis., Irritação dos olhos Categoria 2, STOT - SE Categoria (Narcose) 3; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Não Disponível
Legenda: 1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas				

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos	<p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar imediatamente com água corrente. ▶ Assegurar a irrigação completa do olho, afastando as pálpebras do globo ocular, e movendo-as, levantando alternadamente pálpebras inferior e superior. ▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica. ▶ A remoção de lentes de contacto após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.
Contacto com a pele	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado. ▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível). ▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se inalar fumos ou produtos de combustão, deve remover da área contaminada. ▶ Geralmente não são necessárias outras medidas.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dê imediatamente um copo com água. ▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contacte um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico. <p>Se o vômito espontâneo for eminente ou ocorrer, colocar a cabeça do paciente para baixo e abaixo do nível das ancas de modo a evitar uma possível aspiração do vômito.</p>

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Qualquer material aspirado durante o vômito pode produzir lesões nos pulmões. Consequentemente a emese não deverá ser induzida mecânicamente nem farmacologicamente. Devem usar-se meios mecânicos se se considerar necessário eliminar os conteúdos estomacais; estes incluem entubação endotraqueal seguida de lavagem gástrica. Se tiver ocorrido vômito espontâneo após a ingestão, dever-se-á verificar se o paciente possui dificuldades respiratórias uma vez que a observação dos efeitos nefastos da aspiração para os pulmões pode atrasar-se até 48 horas.

Tratar sintomaticamente.

para ésteres simples:

TRATAMENTO BÁSICO

- ▶ Estabeleça uma via respiratória com sucção sempre que necessário.
- ▶ Tenha atenção a sinais de insuficiência respiratória e auxilie a respiração sempre que necessário.
- ▶ Administre oxigénio através de máscaras não respiratórias a 10-15 l/min.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, edemas pulmonares.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, estados de choque.
- ▶ NÃO USE eméticos. Nos casos em que se suspeite de ingestão lave a boca e administre pelo menos 200 ml água (recomenda-se 5 ml/kg) para diluição nos casos em que o paciente seja capaz de engolir, tenha um forte reflexo de vômito e não babe.
- ▶ Administre carvão activado.

TRATAMENTO AVANÇADO

- ▶ Pondere a intubação orotraqueal ou nasotraqueal para controlo das vias respiratórias em pacientes inconscientes ou em casos de paragem respiratória.
- ▶ Pondere a intubação ao primeiro sinal de obstrução das vias respiratórias superiores em resultado de um edema.
- ▶ Poderá ser útil a utilização de uma máscara manual de bolsa para ventilação por pressão positiva.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, arritmias.
- ▶ Inicie a administração intravenosa de 5% dextrose.
- ▶ Se observar sinais de hipovolemia use a solução Ringer-lactato.
- ▶ O excesso de fluidos poderá provocar complicações.
- ▶ Terapia com fármacos deverá ser considerada em casos de edema pulmonar.
- ▶ Hipotensão com sinais de hipovolemia poderá necessitar de uma administração cuidadosa de fluidos.
- ▶ O excesso de fluidos poderá criar complicações.
- ▶ Trate ataques apopléticos com diazepam.
- ▶ Hidrocloro de proparacaina deverá ser usado para ajudar na irrigação ocular.

4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA

- ▶ A análise laboratorial do número total de células sanguíneas, electrólitos sorológicos, nitrogénio ureico do sangue, creatinina, glucose, urinálise, linha de base para aminotransferases do soro (ALT-alanina aminotransferase e AST-aspartato aminotransferase), cálcio, fósforo e magnésio, poderão ajudar a estabelecer um regime de tratamento. Outras análises úteis incluem variações aniónicas e osmolares, gases sanguíneos arteriais, radiografias torácicas e electrocardiogramas.
- ▶ Poderá ser necessária a aplicação de Pressão Expiratória no final da Expiração (PEEP) durante a ventilação assistida em casos agudos de lesões parenquimatosas ou síndrome de dificuldade respiratória do adulto.
- ▶ Se necessário consulte um toxicologista.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Em casos de exposições agudas ou de curta duração e repetidas ao isopropanol:

- ▶ O surgimento rápido de insuficiência respiratória e hipotensão apontam para a ocorrência de ingestões graves que necessitam de uma análise cuidadosa das funções cardíacas e respiratórias com acesso imediato ao nível endovenoso.
- ▶ A absorção rápida bloqueia a eficiência da emese ou da lavagem gástrica quando estas são feitas duas horas após a ingestão. O carvão activado e os catárticos não são úteis do ponto de vista clínico. O ipecac é mais eficiente quando administrado 30 minutos após a ingestão.
- ▶ Não existem antídotos.
- ▶ O tratamento deverá ser de apoio. Tratar da hipotensão com fluidos e em seguida com vasopressores. Seguir o estado respiratório com atenção durante as primeiras horas; monitorar os gases dissolvidos no sangue e os volumes.
- ▶ Em pacientes com sangramento gastrointestinal deve fazer-se lavagem com água gelada e administrar-se níveis seriados de hemoglobina.

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- ▶ Espuma estável de álcool.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ BCF (onde a regulamentação permitir).
- ▶ Dióxido de Carbono.
- ▶ Spray ou nuvem de água - Apenas incêndios grandes.

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Evitar a contaminação com agentes oxidantes, ex. nitratos, ácidos oxidantes, lixívia clorada, cloro de piscina, etc. uma vez que podem ser inflamáveis.
------------------------------	---

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

Combate ao incêndio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco. ▶ Pode reagir de forma violenta ou explosiva. ▶ Usar máscara respiratória e luvas protectoras. ▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Considerar a hipótese de evacuação (ou protecção no local). ▶ Combater o incêndio a partir de uma distância segura utilizando protecção adequada. ▶ Se for seguro, desligar o equipamento eléctrico até deixar de haver perigo de incêndio. ▶ Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente. ▶ Evitar a vaporização de água em acumulações de líquido. ▶ NÃO se aproxime de contentores que possam estar quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com água vaporizada a partir de uma área protegida. ▶ Remover os contentores do meio do incêndio, apenas no caso de ser seguro.
Perigo de incêndio/explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ O líquido e o vapor são extremamente inflamáveis. ▶ Perigo grave de incêndio quando exposto ao calor, chama e/ou oxidantes. ▶ O vapor pode percorrer distâncias consideráveis até à fonte de ignição. ▶ O aquecimento pode provocar a expansão/decomposição com ruptura violenta dos contentores. ▶ Durante a combustão, pode emitir vapores tóxicos de monóxido de carbono (CO). <p>Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO₂) aldeídos</p> <p>outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.</p> <p>Contém substâncias com ponto de ebulição baixo: os contentores fechados podem romper-se devido ao aumento de pressão em condições de incêndio.</p> <p>AVISO: Longos períodos em contacto com o ar e a luz pode resultar na formação de peróxidos potencialmente explosivos.</p>

SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Veja a secção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pequenos vazamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover todas as fontes de ignição. ▶ Limpar imediatamente todos os derrames.
---------------------	--

4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

- ▶ Evitar respirar vapores e o contacto com a pele os olhos.
- ▶ Controlar o contacto através do uso de equipamento protector.
- ▶ Conter e absorver pequenas quantidades com vermiculite ou outro material absorvente.
- ▶ Limpar.
- ▶ Colocar os resíduos num contentor adequado à eliminação de produtos inflamáveis.

Classe Química: ésteres e éteres

Para libertação no solo: absorventes recomendados, listados de acordo com a ordem de prioridade.

ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES
-----------------	-------	-----------	---------	------------

DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO

polímero 'cross-linked'- partícula	1	pá	pá	R, W, SS
polímero 'cross-linked'- almofada	1	manta	forquilha	R, DGC, RT
Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R,I, P
fibra de madeira - partícula	3	pá	pá	R, W, P, DGC
fibra de madeira - almofada	3	manta	forquilha	R, P, DGC, RT
fibra de madeira tratada - almofada	3	manta	forquilha	DGC, RT

DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO

polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R,W, SS
polímero 'cross-linked'- almofada	2	manta	vagão transportador	R, DGC, RT
Argila absorvente - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, P
polipropileno - partícula	3	ventilador	vagão transportador	W, SS, DGC
mineral expandido - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC
fibra de madeira - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, W, P, DGC

Legenda

DGC: Ineficiente nos locais onde o solo esteja densamente coberto

R: Não reutilizável

I: Não incinerável

P: Eficiência reduzida na presença de chuva

RT: Ineficiente em terrenos de superfície irregular

SS: Não utilizar em locais de ambiente sensível

W: Eficiência reduzida na presença de vento

Referência bibliográfica: 'ABSORVENTES for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Classe Química: alcoóis e glicóis

Para libertação no solo: absorventes recomendados, listados de acordo com a ordem de prioridade.

ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES
-----------------	-------	-----------	---------	------------

DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO

polímero 'cross-linked'- partícula	1	pá	pá	R, W, SS
polímero 'cross-linked'- almofada	1	manta	forquilha	R, DGC, RT
Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R,I, P
fibra de madeira - almofada	3	manta	forquilha	R, P, DGC, RT
fibra de madeira tratada - almofada	3	manta	forquilha	DGC, RT
vidro poroso - almofada	4	manta	forquilha	R, P, DGC, RT

DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO

polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R,W, SS
polipropileno - partícula	2	ventilador	vagão transportador	W, SS, DGC
Argila absorvente - partícula	2	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC
polipropileno - mat	3	ventilador	vagão transportador	DGC, RT
mineral expandido - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC
Poliuretano - mat	4	ventilador	vagão transportador	DGC, RT

Legenda

DGC: Ineficiente nos locais onde o solo esteja densamente coberto

R: Não reutilizável

I: Não incinerável

P: Eficiência reduzida na presença de chuva

RT: Ineficiente em terrenos de superfície irregular

SS: Não utilizar em locais de ambiente sensível

W: Eficiência reduzida na presença de vento

Referência bibliográfica: 'ABSORVENTES for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.
- ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco.
- ▶ Pode reagir de forma violenta ou explosiva.
- ▶ Usar máscara respiratória e luvas protectoras.
- ▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.

Grandes vazamentos

4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

- ▶ Considerar a hipótese de evacuação (ou protecção no local).
- ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.
- ▶ Aumentar a ventilação.
- ▶ Parar a fuga se for seguro.
- ▶ Pode usar-se água vaporizada para dispersar/absorver o vapor.
- ▶ Confinar o derrame com areia, terra, ou vermiculite.
- ▶ Utilizar apenas pás que não provoquem faíscas e equipamento à prova de explosão.
- ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.
- ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite.
- ▶ Recolher resíduos sólidos e acondicionar em contentores selados para eliminação.
- ▶ Lavar a área e impedir a entrada do líquido nos drenos.
- ▶ Avisar os serviços de emergência se ocorrer contaminação dos drenos ou dos cursos de água.

6.4. Remissão para outras secções

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manuseamento seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Até os contentores vazios podem conter vapores explosivos. ▶ NÃO cortar, perfurar, moer, soldar ou fazer operações semelhantes nos contentores ou na sua proximidade. <p>Contém substância com baixo ponto de ebulição: Armazenamento em contentor selado pode dar origem a aumento de pressão no interior causando ruptura dos contentores não classificados de modo apropriado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar se os contentores não desenvolvem regiões salientes. ▶ Ventilar periodicamente. ▶ Libertar coberturas ou selos de forma lenta de modo a garantir dissipação lenta dos vapores. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar o contacto, incluindo a inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. Impedir a acumulação em cavidades e fossas. ▶ NÃO entrar em espaços confinados antes do ar ser analisado. ▶ Evitar fumar, utilizar fontes luminosas desprotegidas ou fontes de ignição. ▶ NÃO comer, beber ou fumar quando do seu manuseamento. ▶ O vapor pode inflamar durante a extracção com bomba ou o derrame devido à electricidade estática. ▶ NÃO USAR baldes de plástico. ▶ Durante o manuseamento usar ferramentas que não provoquem faíscas. ▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis. ▶ Manter os contentores selados com segurança. ▶ Evitar danos físicos nos contentores. ▶ Após manuseamento, lavar sempre as mãos com sabão e água. ▶ As roupas de trabalho devem de ser lavadas separadamente. ▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional. ▶ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante. ▶ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras.
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras informações	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Guardar nos contentores originais numa área autorizada e à prova de fogo. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ NÃO armazenar em covas, depressões, caves ou áreas onde os vapores possam ficar confinados. ▶ Manter os contentores selados com segurança. ▶ Armazenar longe de materiais incompatíveis, numa área refrigerada, seca e bem ventilada. ▶ Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de fugas com regularidade. ▶ Respeitar as recomendações de armazenamento e manuseamento do fabricante.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	<p>Embalar segundo instruções do fabricante. As embalagens de plástico podem apenas ser utilizadas se tiverem sido autorizadas para o uso de líquido inflamável. Verificar se as embalagens estão marcadas de forma clara e não possuem derrames.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para os materiais de baixa viscosidade (i): as caixas e recipientes devem de possuir tampas não removíveis. (ii): Quando for utilizada uma lata como embalagem interna, aquela deve possuir um fecho de enroscar. ▶ Para os materiais com viscosidade de pelo menos 2680 cSt. (23°C). ▶ Para produtos manufacturados com viscosidade de, pelo menos, 250 cSt. (23°C). ▶ Produto manufacturado que necessite de agitação antes da utilização e que tenha uma viscosidade de pelo menos 20 cSt (25°C). (i) : embalagem de tampa removível; (ii) : Podem usar-se vasilhas com fechos de fricção e (iii) : canos e cartuchos de baixa pressão. ▶ Quando forem usadas embalagens combinadas que contenham embalagens interiores de vidro, deve de existir uma quantidade suficiente de material protector em contacto com as embalagens interiores e exteriores. ▶ Adicionalmente, quando as embalagens interiores forem de vidro e contiverem líquidos do grupo I, deve de existir material inerte suficiente para absorver algum possível derrame, a menos que a embalagem exterior seja uma caixa de plástico completamente ajustada e que as substâncias não sejam compatíveis com o plástico.
Incompatibilidade de armazenamento	<p>Evitar o armazenamento com ácidos fortes, ácidos de cloro, ácidos anidrícos, agentes oxidantes.</p> <p>Evitar reacções com aminas, Avoid reaction with amines, mercaptanos, ácidos fortes e agentes oxidantes.</p>

4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

- ▶ Epóxidos são suficientemente reactivos com ácidos, bases e agentes oxidantes e redutores.
- ▶ Os epóxidos reagem, possivelmente com cloretos de anidridos metálicos, amónia, aminas e metais do grupo
- ▶ Os peróxidos podem causar polimerização dos epóxidos.
- ▶ Os estéres reagem com ácidos libertando calor em conjunto com alcoóis e ácidos.
- ▶ Ácidos fortemente oxidantes podem causar reacções violentas com estéres que são suficientemente exotérmicas para provocar a ignição dos produtos de reacção.
- ▶ Também é gerado calor devido à interacção dos estéres com soluções cáusticas.
- ▶ É gerado hidrogénio inflamável pela mistura de eséres com metais alcalinos e hidretos.
- ▶ OS estéres podem ser incompatíveis com aminas alifáticas e nitratos.

Os alcoóis secundários e alguns alcoóis primários ramificados podem produzir peróxidos potencialmente explosivos após exposição à luz e/ou calor.

Evitar a contaminação entre as duas porções líquidas do produto (kit). Se duas porções dos produtos se misturarem em proporções diferentes das recomendadas pelo fabricante, pode ocorrer polimerização com gelificação e libertação de calor (exotérmico). Este calor excessivo pode levar à formação de vapor tóxico.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Ver secção 1.2

SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano	dérmico 0.75 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 4.93 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 89.3 µg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.87 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	0.006 mg/L (Água (doce)) 0.001 mg/L (Água - libertação intermitente) 0.018 mg/L (Água (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (solo) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (oral)
propano-2-ol	dérmico 888 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 500 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 319 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 89 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 26 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	140.9 mg/L (Água (doce)) 140.9 mg/L (Água - libertação intermitente) 140.9 mg/L (Água (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 552 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 28 mg/kg soil dw (solo) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (oral)
acetato-de-n-butilo	dérmico 7 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 48 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 300 mg/m ³ (Local, Crónica) dérmico 11 mg/kg bw/day (Sistémico, Aguda) inalação 600 mg/m ³ (Sistémico, Aguda) inalação 600 mg/m ³ (Local, Aguda) dérmico 3.4 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 12 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 2 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 35.7 mg/m ³ (Local, Crónica) * dérmico 6 mg/kg bw/day (Sistémico, Aguda) * inalação 300 mg/m ³ (Sistémico, Aguda) * oral 2 mg/kg bw/day (Sistémico, Aguda) * inalação 300 mg/m ³ (Local, Aguda) *	0.18 mg/L (Água (doce)) 0.018 mg/L (Água - libertação intermitente) 0.36 mg/L (Água (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.098 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (solo) 35.6 mg/L (STP)
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	dérmico 1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 3.6 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.87 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	0.106 mg/L (Água (doce)) 0.011 mg/L (Água - libertação intermitente) 0.072 mg/L (Água (Marine)) 307.16 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 30.72 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 1.234 mg/kg soil dw (solo) 10 mg/L (STP)
acetona	dérmico 186 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 1 210 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 2 420 mg/m ³ (Local, Aguda) dérmico 62 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 200 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 62 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	10.6 mg/L (Água (doce)) 1.06 mg/L (Água - libertação intermitente) 21 mg/L (Água (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 3.04 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (solo) 100 mg/L (STP)

* Valores para a população geral

Limites de exposição ocupacional (OEL)

DADOS DOS COMPONENTES

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos	100 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))

Continuação...

4225-A Revestimento Isolante em Epóxi

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
		totais				
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	propano-2-ol	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)	200 ppm	400 ppm	Não Disponível	A4
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	acetato-de-n-butilo	Acetato de n-butilo	150 ppm	200 ppm	Não Disponível	Não Disponível
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	acetato-de-n-butilo	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m ³	723 mg/m ³ / 150 ppm	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	acetona	Acetona (1)	500 ppm	750 ppm	Não Disponível	A4; IBE
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	acetona	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano	39 mg/m ³	430 mg/m ³	2,600 mg/m ³
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano	90 mg/m ³	990 mg/m ³	5,900 mg/m ³
propano-2-ol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
acetato-de-n-butilo	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acetona	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Componente	IDLH originais	IDLH revista
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano	Não Disponível	Não Disponível
propano-2-ol	2,000 ppm	Não Disponível
acetato-de-n-butilo	1,700 ppm	Não Disponível
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	Não Disponível	Não Disponível
acetona	2,500 ppm	Não Disponível

Banding Exposição Ocupacional

Componente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	E	≤ 0.1 ppm

Notas:

bandas exposição ocupacional é um processo de atribuição de produtos químicos em categorias ou faixas específicas com base na potência de um produto químico e os resultados adversos à saúde associados com a exposição. O resultado desse processo é uma banda de exposição ocupacional (OEB), o que corresponde a uma gama de concentrações de exposição que são esperados para proteger a saúde dos trabalhadores.

DADOS DOS MATERIAIS

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlo de engenharia adequados	<p>Pode ser necessário um sistema de ventilação local ou confinado para líquidos e gases inflamáveis. O equipamento de ventilação deve e ser resistente à explosão.</p> <p>Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de "escape" variáveis, as quais, por sua vez, determinam as "velocidades de captura" do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p>	
	<p>Tipo de contaminante:</p> <p>solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).</p>	<p>Velocidade do ar:</p> <p>0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)</p>
	<p>aerosóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores. soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração activa)</p>	<p>0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)</p>
	<p>spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)</p>	<p>1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)</p>
	<p>Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:</p>	
	<p>Limite inferior do grupo</p> <p>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</p> <p>2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação</p> <p>3: Intermitente, baixa produção.</p> <p>4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento</p>	<p>Limite superior do grupo</p> <p>1: Correntes de ar perturbadoras</p> <p>2: Contaminantes de elevada toxicidade</p> <p>3: Elevada produção, uso pesado</p> <p>4: Pequena zona confinada – controlo local apenas</p>
	<p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extracção. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extracção (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do</p>	

4225-B Revestimento Isolante em Epóxi

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comité de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos factores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controlos de engenharia disponíveis no momento.

Definições e abreviações

- ▶ PC—TWA: Média Ponderada de Concentração-Tempo Permissível
- ▶ PC—STEL: Limite de Exposição a Concentração de Curto Prazo Permissível
- ▶ IARC: Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro
- ▶ ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
- ▶ STEL: Limite de Exposição a Curto Prazo
- ▶ TEEL: Limite de Exposição Temporária de Emergência
- ▶ IDLH: Imediatamente Perigoso para a Vida ou Concentrações de Saúde
- ▶ ES: Padrão de Exposição
- ▶ OSF: Factor de Segurança do Odor
- ▶ NOAEL: Nenhum Nível de Efeito Adverso Observado
- ▶ LOAEL: Nível de Efeito Adverso Mais Baixo Observado
- ▶ TLV: Valor Limite do Limiar
- ▶ LOD: Limite de Detecção
- ▶ OTV: Valor Limiar do Odor
- ▶ BCF: Factores de BioConcentração
- ▶ BEI: Índice de Exposição Biológica
- ▶ AIIC: Inventário Australiano de Químicos Industriais
- ▶ DSL: Lista de Substâncias Domésticas
- ▶ NDSL: Lista de Substâncias Não-Domésticas
- ▶ IECSC: Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China
- ▶ EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes
- ▶ ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Registadas
- ▶ NLP: Polímeros Antigos
- ▶ ENCS: Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes
- ▶ KECI: Inventário de Químicos Existentes na Coreia
- ▶ NZIoC: Inventário de Químicos da Nova Zelândia
- ▶ PICCS: Inventário Filipino de Químicos e Substâncias Químicas
- ▶ TSCA: Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
- ▶ TCSI: Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan
- ▶ INSQ: Inventário Nacional de Substâncias Químicas
- ▶ NCI: Inventário Nacional Químico
- ▶ FBEPH: Registo Russo de Substâncias Químicas e Biológicas Potencialmente Nocivas

Razão para Mudança

A-3.00 - Adicione o número UFI e o formato modificado da ficha de dados de segurança