



Data de Revisão do Kit: 15/12/2021

KIT ADESIVO EPOXI TERMICAMENTE CONDUTIVO

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	8329TFM-A	resina epóxi
B	8329TFM-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.



8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

MG Chemicals Ltd - PRT

Versão número: A-2.00
Ficha de dados de segurança (Conforme Anexo II do REACH (1907/2006) - Regulamento 2020/878)

Data de emissão: 15/12/2021
Data de revisão: 15/12/2021
L.REACH.PRT.PT

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	8329TFM-A
Sinónimos	SDS Code: 8329TFM-Part A; 8329TFM-25ML, 8329TFM-50ML UFI:WAF0-D0WF-D00R-V4S6
Outros meios de identificação	Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	resina adesiva termicamente condutor
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	Não Disponível

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]	H315 - Corrosão / Irritação Categoria 2, H319 - Irritação dos olhos Categoria 2, H317 - Categoria pele Sensibilizador 1, H410 - Crônica Aquatic Categoria Perigo 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	Atenção

Frases de perigo

H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Advertências adicionais

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

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

Recomendações de prudência: Prevenção

P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
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

P302+P352	SE NA PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.
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.
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.

Recomendações de prudência: Armazenamento

Não Aplicável

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

Ingestão e/ou inalação pode provocar danos na saúde*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.

Pode provocar desconforto no sistema respiratório*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis*.

fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	Listados no regulamento Europa (UE) 2018/1881 Requisitos Específicos para disruptores endócrinos
--	--

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 particulada Características
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Não Disponível 4.não disponível	40	<u>óxido-de-alumínio</u>	Não Aplicável	Não Disponível
1.28064-14-4 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.não disponível	26	<u>fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo [e]</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1, Crônica Aquatic Categoria perigo 2; H315, H319, H317, H411, EUH019, EUH205 [1]	Não Disponível
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.não disponível	25	<u>óxido-de-zinco</u>	Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crônica Aquatic Categoria Perigo 1; H400, H410 [2]	Não Disponível
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.não disponível	4	<u>oxirano derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1; H315, H317 [2]	Não Disponível
1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.não disponível	2	<u>2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4-1-fenileno)oximetileno]bisoxirano</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1; H315, H319, H317 [2]	Não Disponível
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Não Disponível 4.não disponível	0.6	<u>ACETILENO-PRETO</u>	Cancerígeno da categoria 2; H351 [1]	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

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

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 ou cabelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpar rápida mas suavemente o material da pele com um pano seco e limpo. ▶ Remover rapidamente todo o vestuário contaminado, incluindo o calçado. ▶ Lavar a pele e o cabelo com água corrente. Continuar a lavar com água até indicação em contrário dada pelo Centro de Informação de Venenos. ▶ Transportar para o hospital, ou até a um médico.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada. ▶ Deitar o paciente. Mantê-lo aquecido e em repouso. ▶ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros. ▶ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino. ▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário. ▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para aconselhamento, contactar o Centro de Informação de Venenos ou um médico. É provável a necessidade de tratamento hospitalar urgente. ▶ Se consciente, dar água a beber. INDUZIR o vômito colocando os dedos no fundo da garganta, APENAS SE CONSCIENTE. ▶ Inclinar o paciente para a frente sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. ▶ NOTA: Usar uma luva de protecção quando induzir o vômito por meios mecânicos. ▶ ENCAMINHAR SEM DEMORA PARA ASSISTÊNCIA MÉDICA. ▶ Entretanto, pessoal qualificado em primeiros socorros deve tartar o paciente de acordo com a sua observação e empregando as medidas indicadas em função do estado do paciente. ▶ Se estiverem imediatamente disponíveis os serviços de um médico o paciente deve ser colocado sob o seu/sua cuidado devendo uma cópia do SDS ser providenciada. ▶ Acções posteriores serão da responsabilidade do médico especialista. ▶ Se não se encontrar disponível assistência médica no local de trabalho ou nas proximidades, enviar o paciente para o hospital com uma cópia do SDS.

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

Tratar sintomaticamente.

- ▶ A toxicidade do alumínio manifesta-se nos seguintes sintomas: hipercalcémia, anemia, osteodistrofia refractória de Vitamina D e encefalopatia progressiva (mistura de disartria-apraxia do discurso, asterixe, tremedeira, espasmos musculares, demência, ataques súbitos focais/epilepsia focal. Podem surgir dores nos ossos, fracturas patológicas e miopatia proximal.
- ▶ Os sintomas normalmente desenvolvem-se insidiosamente durante meses a anos (em pacientes com insuficiência renal crónica) e não se quer a quantidade de alumínio na dieta seja excessiva.
- ▶ Níveis de alumínio no plasma acima de 60 ug/ml indicam uma absorção aumentada. Os níveis potenciais de toxicidade surgem acima de 100 ug/ml e os sintomas clínicos aparecem quando os níveis excedem os 200 ug/ml.
- ▶ A deferroxamine tem sido usada para tartar a encefalopatia de diálise e a osteomalacia. O CaNa2EDTA é menos eficiente na quelatação do alumínio.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Cobre, magnésio, alumínio, antimónio, ferro, manganês, níquel, zinco (e os seus compostos) em operações de soldadura, galvanização, fundição, dão todos origem a pequenas partículas, produzidas termicamente, com dimensões inferiores às que seriam produzidas se os metais fossem divididos mecanicamente. Onde exista ventilação ou protecção respiratória insuficiente, estas partículas podem dar origem a 'febre dos gases metálicos' em trabalhadores com exposições agudas ou longas.

- ▶ O início dá-se geralmente 4 a 6 horas na tarde após a exposição. Alguns trabalhadores podem desenvolver tolerância mas esta é perdida durante o fim de semana. (Febre de segunda-feira de manhã).
- ▶ Testes da função pulmonar podem indicar volumes pulmonares reduzidos, obstrução das vias aéreas de baixo calibre e decréscimo da capacidade difusiva do monóxido de carbono mas estas anomalias terminam após alguns meses.
- ▶ Apesar de poderem ocorrer valores moderadamente elevados de metais pesados na urina, estes não têm correlação com os efeitos clínicos.
- ▶ A atitude terapêutica geral passa pelo reconhecimento da doença, cuidados de apoio e prevenção da exposição.
- ▶ Pacientes com sintomas sérios devem ser submetidos a raios-x do tórax, determinação dos gases arteriais e ser monitorizados para o desenvolvimento de bronquite da traqueia e edema pulmonar.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- ▶ Espuma.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ Bromoclorodifluorometano - BCF (nos casos permitidos pelo regulamento).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Spray de água ou neveiro - Apenas para grandes incêndios.

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Evitar a contaminação com agentes oxidantes, ex. nitratos, ácidos oxidantes, lixíviás cloradas, 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 perigo. ▶ Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigénio. ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. ▶ Evitar enviar água para acumulações de líquido. ▶ NÃO aproximar contentores que se suspeite estarem quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. ▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.
Perigo de incêndio/explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustível. ▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama. ▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores. ▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Pode emitir fumo acre. ▶ Os vapores que contenham materiais comustíveis podem ser explosivos. <p>Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO₂) aldeídos</p> <p>Óxidos metálicos.</p> <p>outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.</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	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpe imediatamente todos os derrames. ▶ Evite respirar vapores e qualquer contacto com a pele e olhos. ▶ Controle o contacto pessoal usando equipamento protector. ▶ Contenha e absorva o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Limpe. ▶ Coloque num contentor adequado e devidamente rotulado para eliminação de desperdícios. 																																																																											
Grandes vazamentos	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <p>Classe Química: fenóis e cresóis Para libertação no solo: absorventes recomendados, listados de acordo com a ordem de prioridade.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ABSORVENTE TIPO</th> <th>NÍVEL</th> <th>APLICAÇÃO</th> <th>RECOLHA</th> <th>LIMITAÇÕES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO</td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- partícula</td> <td>1</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- almofada</td> <td>1</td> <td>manta</td> <td>forquilha</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - almofada</td> <td>1</td> <td>manta</td> <td>forquilha</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>vidro poroso - almofada</td> <td>2</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Argila absorvente - partícula</td> <td>2</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - partícula</td> <td>3</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td colspan="5">DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO</td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- partícula</td> <td>1</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>'cross-linked' polímero - almofada</td> <td>2</td> <td>manta</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Argila absorvente - partícula</td> <td>3</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polipropileno - partícula</td> <td>3</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - partícula</td> <td>4</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - partícula</td> <td>4</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legenda</p>	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	fibra de madeira - almofada	1	manta	forquilha	R, P, DGC, RT	vidro poroso - almofada	2	pá	pá	R, W, P, DGC	Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R, I, P	fibra de madeira - partícula	3	pá	pá	R, W, P, DGC	DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO					polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R,W, SS	'cross-linked' polímero - almofada	2	manta	vagão transportador	R, DGC, RT	Argila absorvente - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, P	polipropileno - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, SS, DGC	fibra de madeira - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, W, P, DGC	mineral expandido - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC
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																																																																								
fibra de madeira - almofada	1	manta	forquilha	R, P, DGC, RT																																																																								
vidro poroso - almofada	2	pá	pá	R, W, P, DGC																																																																								
Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R, I, P																																																																								
fibra de madeira - partícula	3	pá	pá	R, W, P, DGC																																																																								
DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO																																																																												
polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R,W, SS																																																																								
'cross-linked' polímero - almofada	2	manta	vagão transportador	R, DGC, RT																																																																								
Argila absorvente - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, P																																																																								
polipropileno - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, SS, DGC																																																																								
fibra de madeira - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, W, P, DGC																																																																								
mineral expandido - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC																																																																								

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

	<p>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 Risco moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Aumentar a ventilação. ▶ Parar a fuga se for seguro. ▶ Evitar o alastramento das fugas utilizando areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem. ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação. ▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos. ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.
--	---

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"> ▶ Evitar todo o contacto, incluindo a inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. Impedir a concentração em cavidades e fossas. ▶ NÃO ENTRAR em espaços confinados até o ar ter sido analisado. ▶ Evitar fumar, a utilização de fontes luminosas desprotegidas e de fontes de ignição. ▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. ▶ Manter os contentores firmemente selados quando não estiverem em uso. ▶ Evitar os danos físicos nos contentores. ▶ Lavar sempre as mãos com sabão e água após o manuseamento. ▶ Lavar separadamente as roupas de trabalho. ▶ Utilizar as boas práticas de trabalho ocupacional. ▶ Obedecer às recomendações de armazenamento e de manuseamento indicadas pelo fabricante. ▶ A atmosfera deverá ser verificadas e os valores obtidos comparados com valores de referência de modo a assegurar condições de trabalho em seguras. <p>NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contacto com a pele.</p>
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras Informações	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Armazene nos contentores originais. ▶ Mantenha os contentores cuidadosamente selados. ▶ Armazene numa área fresca, seca e bem ventilada. ▶ Armazene longe de materiais incompatíveis e contentores de produtos alimentares. ▶ Proteja os contentores de quaisquer danos físicos e verifique regularmente a existência de eventuais fugas. ▶ Siga as recomendações do fabricante sobre o armazenamento e manuseamento.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vasilha ou tambor metálico. ▶ Embalagem de acordo com as recomendações do fabricante. ▶ Verificar que todos os contentores se encontram claramente identificados e não contém fugas.
Incompatibilidade de armazenamento	<p>ATENÇÃO: Evitar ou controlar a reacção com os peróxidos. Todos os metais de transição devem de ser considerados como sendo potencialmente explosivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Os fenóis são incompatíveis com substâncias fortemente redutoras tais como os hidretos, nitretos, metais alcalinos e sulfetos. ▶ As reacções ácido-base entre fenóis e bases podem também dar origem á libertação de calor. ▶ Os fenóis são muito rapidamente sulfonados (por exemplo, por ácido sulfúrico concentrado à temperatura ambiente), gerando estas reacções calor. ▶ Os fenóis são azotados muito rapidamente, mesmo na presença de ácido nítrico diluído. Fenóis azotados explodem muitas vezes quando aquecidos. ▶ Muitos deles formam sais metálicos que tendem para a detonação mesmo quando sujeitos a choques relativamente suaves. <p>Evitar ácidos e bases fortes.</p>

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

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.

Evitar reacções com aminas, Avoid reaction with amines, mercaptanos, ácidos fortes e agentes oxidantes.

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 compartmento
óxido-de-alumínio	dérmico 0.84 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 3 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 3 mg/m ³ (Local, Crónica) dérmico 0.3 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.75 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 1.32 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.75 mg/m ³ (Local, Crónica) *	74.9 µg/L (Água (doce)) 20 mg/L (STP)
óxido-de-zinco	dérmico 83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 5 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 0.5 mg/m ³ (Local, Crónica) dérmico 83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 2.5 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 0.83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	0.19 µg/L (Água (doce)) 1.14 µg/L (Água - libertação intermitente) 1.2 µg/L (Água (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (solo) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (oral)
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)
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]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)
ACETILENO-PRETO	inalação 1 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 0.5 mg/m ³ (Local, Crónica) inalação 0.06 mg/m ³ (Sistémica, crónica) *	1 mg/L (Água (doce)) 0.1 mg/L (Água - libertação intermitente) 10 mg/L (Água (Marine))

* 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	óxido-de-alumínio	Óxido de alumínio	10 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	A4; (TWA (E))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	óxido-de-zinco	Óxido de zinco	2 mg/m ³	10 mg/m ³	Não Disponível	(TWA (R)); (STEL (R))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos totais	100 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	ACETILENO-PRETO	Carbono, preto (Negro de fumo)	3,5 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	A4

Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
óxido-de-alumínio	15 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
óxido-de-zinco	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	39 mg/m ³	430 mg/m ³	2,600 mg/m ³
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	90 mg/m ³	990 mg/m ³	5,900 mg/m ³
ACETILENO-PRETO	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Continuação...

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

Componente	IDLH originais	IDLH revista
óxido-de-alumínio	Não Disponível	Não Disponível
fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	Não Disponível	Não Disponível
óxido-de-zinco	500 mg/m3	Não Disponível
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	Não Disponível	Não Disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Não Disponível	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	1,750 mg/m3	Não Disponível

Banding Exposição Ocupacional

Componente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	E	≤ 0.1 ppm
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

Não se espera que os indivíduos expostos se apercebam, pelo cheiro, que o nível padrão de exposição foi excedido. Nete caso o Factor de Segurança do Odor (OSF) pode pertencer às classes C, D ou E. O Factor de Segurança do Odor (OSF) é definido do seguinte modo: OSF= Nível Padrão de Exposição (TWA) ppm/ Nível limiar de (OTV) ppm. Segue-se a classificação em classes:

Classe	OSF	Descrição
A	550	Acima de 90% dos indivíduos expostos apercebem-se através do cheiro que o nível de Exposição Padrão (por exemplo, o TLV-TWA) está perto de ser atingido, mesmo quando se encontram ocupados com actividades laborais
B	26-550	mesmo se passa com 50-90% das pessoas ocupadas
C	1-26	O mesmo se passa com menos de 50% das pessoas ocupadas
D	0.18-1	10-50% das pessoas que sabem que estão a ser testadas apercebem-se através do cheiro que o nível de Exposição padrão acabou de ser alcançado.
E	<0.18	As 'D' for less than 10% of persons aware of being tested

A concentração de poeira respirável necessária para a aplicação deste limite deve de ser determinada através da fracção que penetra um separador cuja eficiência de recolha por tamanho seja descrita por uma função cumulativa logarítmica normal com uma mediana para o diâmetro aerodinâmico de 4.0 um (+-) 0.3 um e com um desvio padrão geométrico de 1.5 um (+-) 0.1 um, ou seja, inferior a 5 um.

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlo de engenharia adequados

A exaustão geral é adequada nas condições de funcionamento normais. Poderá ser necessária exaustão local em circunstâncias específicas. Se existir risco de sobre-exposição use uma máscara de respiração adequada. É essencial que se ajuste correctamente para conseguir uma protecção eficaz. Proporcione uma ventilação adequada no armazém ou locais fechados de armazenamento. Os contaminantes atmosféricos produzidos no local de trabalho possuem variadas velocidades de 'fuga', portanto, determine as 'velocidades de captura' do ar renovado em circulação necessárias para remover eficazmente o contaminante.

Tipo de Contaminante:	Velocidade do Ar:
solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar estagnado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
spray directo, pintura à pistola em áreas reduzidas, enchimento de tambores, carregamento de portadores, poeiras resultantes de esmagamento, descargas de gás (geração activa para zona de rápida circulação de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
moagem, explosão abrasiva, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rotação a alta velocidade (libertadas às elevadas velocidades iniciais para uma zona de circulação de ar extremamente rápida).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dentro de cada intervalo de variação o valor apropriado depende de:

Extremidade inferior do intervalo	Extremidade superior do intervalo
1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura	1: Agitação das correntes de ar na sala
2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.	2: Contaminantes de alta toxicidade
3: Intermitente, baixa produção.	3: Produção elevada, grande utilização
4: Grande cobertura ou massa de ar em circulação	4: Cobertura pequena - apenas controlo local

A teoria diz que a velocidade do ar diminui rapidamente com a distância quando longe da abertura de um simples tubo de extracção. Geralmente a velocidade diminui com o quadrado da distância ao ponto de extracção (em casos simples). Portanto, a velocidade do ar no ponto de extracção deve ser ajustada de acordo com a distância da fonte de contaminação. A velocidade do ar na ventoinha de extracção, por exemplo, deverá ser no mínimo 1-2 m/s (200-400 f/min) para a extracção de solventes gerados num tanque situado a 2 metros do ponto de extracção. Outras considerações mecânicas, défices de performance de produção dentro do aparelho de extracção, tornam essencial que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por factores de 10 ou mais quando se instalam ou usam sistemas de extracção.

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

8.2.2. Protecção Individual	
Protecção ocular e rosto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óculos de protecção com escudos laterais. ▶ Óculos para protecção contra produtos químicos. ▶ As lentes de contacto são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. NÃO USE lentes de contacto.
Protecção da pele	Ver Protecção das mãos abaixo
Protecção das mãos / pés	<p>NOTA: O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contacto com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de protecção.</p> <p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: · Frequência e duração do contacto, · Resistência química do material da luva, · Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 ou equivalente nacional). · Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Quando apenas um breve contato é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se considera luvas para uso a longo prazo. · Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificados como: · Excelente ao avanço do tempo > 480 min · Boa quando avanço time > 20 min · Fair quando o tempo de avanço < 20 min · Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendados. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: · Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar proteção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. · Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Durante o manuseamento de resinas de epóxido devem usar-se luvas protectoras (ex. de nitrilo ou de borracha de nitrilo-butadieno), botas e aventais. ▶ NÃO usar luvas de algodão ou pele (que absorvem e concentram a resina) nem de cloreto polivinílico, de borracha ou de polietileno (que absorvem a resina). ▶ NÃO usar cremes que contenham gorduras emulsionadoras nem óleos uma vez que estes podem absorver a resina; deve-se pensar bem no efeito dos cremes baseados em silicone antes da sua aplicação.
Protecção Corporal	Ver Outra protecção abaixo
Outras protecções	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bata. ▶ Avental de P.V.C. ▶ Creme de restrição. ▶ Creme de limpeza de pele. ▶ Unidade para lavagem dos olhos.

Protecção das vias respiratórias

Filtro do Tipo A de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

Quando a concentração de gás/partículas na zona respiratória aproximar-se ou exceder o 'Limite de Exposição' (ES), deve usar-se protecção respiratória. O grau de protecção varia com a peça de protecção para a cara e com a classe de filtro; a natureza da protecção varia com o tipo de filtro.

Factor Protector	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira	Aparelho respiratório eléctrico
10 x ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
50 x ES	-	A-AUS	-
100 x ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - face-inteira

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando devidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não está colocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriado somente o uso restrito de respiradores de cartucho.

8.2.3. Controlos de exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Preto		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (agua= 1)	2.23
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	>20.5
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	>207	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	149	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	não miscível	pH como uma solução (%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível
nanofoma Solubilidade	Não Disponível	Nanofoma partículas Características	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1.Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presença de materiais incompatíveis. ▶ O produto é considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	<p>Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do trato respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, é necessária uma boa prática de higiene para que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam tomadas medidas de controlo adequadas no local de trabalho.</p> <p>Existem fortes evidências que sugerem que este material, se ingerido uma vez, pode provocar lesões graves e irreversíveis nos órgãos.</p> <p>A inalação de pequenas partículas de óxidos de metais resulta numa súbita sede, um sabor adocicado a metal, irritação da garganta, tosse, secura das mucosas, cansaço e um mal-estar geral. Também podem surgir dores de cabeça e vômitos, febre ou arrepios, agitação, sudação, diarreia, necessidade excessiva de urinar e prostração. Após o término da exposição a recuperação demora entre 24 e 36 horas.</p> <p>A inalação de poeiras, geradas pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode prejudicar a saúde do indivíduo.</p> <p>Existem fortes evidências que sugerem que este material, através de um único contacto com a pele, pode provocar lesões graves e irreversíveis nos órgãos.</p>
---------	---

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

<p>Ingestão</p>	<p>Respostas tóxicas agudas ao alumínio estão confinadas às formas mais solúveis.</p> <p>(Não existe uma dose oral LD50, em qualquer espécie animal) O material NÃO foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como 'prejudicial por ingestão'. Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem. O material poderá ser prejudicial para a saúde do indivíduo se for ingerido, especialmente no caso da existência de lesões prévias em alguns órgãos (ex. Fígado, rins). As actuais definições de substância tóxica ou prejudicial baseiam-se geralmente em doses capazes de gerar mortalidade em vez de doses geradoras de morbidade (doença, mal-estar). O desconforto do tracto gastrointestinal pode provocar náuseas e vômitos. No entanto, num local de trabalho a ingestão de quantidades insignificantes não deverá ser motivo de preocupação.</p> <p>Material de elevado peso molecular; um único caso agudo de exposição deverá passar através do tracto gastrointestinal com pouca alteração/absorção. Ocasionalmente a acumulação de material sólido no interior do tracto alimentar poderá resultar na formação de uma concreção gerando desconforto.</p> <p>A ingestão acidental do material pode provocar danos na saúde do indivíduo; experiências realizadas em animais indicam que menos de 150 gramas podem ser fatais.</p>
<p>Contacto com a pele</p>	<p>Existem fortes evidências que sugerem que este material, através de um único contacto com a pele, pode provocar lesões graves e irreversíveis nos órgãos.</p> <p>O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente.</p> <p>Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões.</p> <p>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material.</p> <p>A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p> <p>O manuseamento contínuo ou excessivo associado a uma pobre higiene pessoal pode resultar em erupções tipo acne conhecidas como 'varicela do óxido de zinco'.</p> <p>Existem algumas evidências que sugerem que o material pode provocar uma inflamação moderada mas significativa da pele quer imediatamente a seguir ao contacto directo quer após algum tempo. A exposição repetida pode provocar dermatite de contacto que se caracteriza por vermelhidão, inchaço e formação de bolhas.</p>
<p>Olho</p>	<p>Este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.</p>
<p>Crónico</p>	<p>Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação.</p> <p>A acumulação da substância no organismo humano poderá causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral.</p> <p>Existe uma maior probabilidade de o contacto do material com a pele provocar uma reacção de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral.</p> <p>Existem amplas evidências, provenientes de experiências, que permitem suspeitar que este material tem um efeito direto na redução da fertilidade.</p> <p>Este produto contém um polímero com grupos funcionais reactivos (aldeídos e fenóis) considerados de risco moderado. Os aldeídos são reactivos, solúveis e altamente irritantes. Os aldeídos de menor peso molecular atacam tecidos expostos e as espécies menos solúveis conseguem penetrar nos pulmões. A toxicidade das espécies de maior peso molecular é mais baixa porque estas são menos absorvidas pelo organismo. No entanto, nem mesmo um polímero pesado com mais do que um grupo reactivo de risco moderado pode ser classificado como um polímero pouco perigoso.</p> <p>Os glicidil-éteres podem causar danos genéticos e cancro.</p> <p>A exposição a grandes doses de alumínio tem sido associada à doença neurodegenerativa de Alzheimer.</p> <p>A solda ou o corte à chama de metais com zinco ou revestimento de pó de zinco poderão resultar na inalação de fumo de óxido de zinco; concentrações elevadas de fumo de óxido de zinco podem resultar em 'febre do fumo metálico', também conhecida como 'febre do fumo metálico', uma doença industrial de curta duração. [I.L.O] Os sintomas incluem mal-estar, febre, fraqueza, náuseas e podem aparecer subitamente se as operações ocorrerem em áreas fechadas ou pouco ventiladas.</p> <p>O bisfenol A pode ter efeitos semelhantes às hormonas sexuais femininas e quando administrado em mulheres grávidas pode danificar o feto. Também pode danificar os órgãos reprodutores e o esperma masculino.</p> <p>Exposições repetidas, num contexto profissional, a níveis elevados de poeiras finamente divididas podem levar a um estado conhecido como pneumoconiose que consiste no alojamento de poeiras inaladas no pulmão independentemente do efeito provocado. Isto verifica-se sobretudo quando estão presentes um número elevado de partículas com menos de 0.5 microns (1/50,000 polegada). Observam-se sombras nos pulmões nos raios X. Os sintomas de pneumoconiose podem incluir tosse seca progressiva, falta de ar no esforço, expansão peitoral aumentada, fraqueza e perda de peso. À medida que a doença se desenvolve, a tosse produz um muco viscoso, a capacidade vital decresce e a falta de ar torna-se mais grave. A pneumoconiose consiste na acumulação de poeiras nos pulmões e na reacção do tecido na sua presença. É também classificada como sendo do tipo não-cologénica ou colagénica. A pneumoconiose não-cologénica, a forma benigna, é identificada por uma reacção mínima no estroma e consiste maioritariamente na formação de fibras de reticulina, uma arquitectura alveolar intacta e é potencialmente reversível.</p>

<p>8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)</p>	<p>TOXICIDADE</p> <p>Não Disponível</p>	<p>IRRITAÇÃO</p> <p>Não Disponível</p>
--	--	---

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

óxido-de-alumínio	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Inalação(Rato) LC50; >2.3 mg/14h ^[1]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Oral(rato) LD50; 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant
óxido-de-zinco	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inalação(Rato) LC50; >1.79 mg/14h ^[1]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
oxirano, derivados mono[[C12-14-alkiloxi]metilo]	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Oral(rato) LD50; >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Olho: efeito adverso observado (irritante) ^[1]
		Pele: efeito adverso observado (irritantes) ^[1]
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate
	Skin : Moderate	
2,2'-[[1-metiletilideno]bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Olho: efeito adverso observado (irritante) ^[1]
		Pele: efeito adverso observado (irritantes) ^[1]
	Skin (rabbit): 500 mg - mild	
ACETILENO-PRETO	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; >8000 mg/kg ^[1]	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
Legenda:	1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)	

ÓXIDO-DE-ZINCO	O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
2,2'-[[1-METILETILIDENO]BIS(4,1-FENILENOOXIMETILENO)]BISOXIRANO	<p>O bisfenol A pode ter efeitos semelhantes às hormonas sexuais femininas e quando administrado em mulheres grávidas pode danificar o feto. Também pode danificar os órgãos reprodutores e o esperma masculino.</p> <p>Os glicidil-éteres podem causar danos genéticos e cancro.</p> <p>Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos.</p> <p>A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais.</p>
ACETILENO-PRETO	AVISO: Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 2A: Possivelmente Cancerígena para Humanos.
8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A) & FENOL , POLÍMERO COM FORMALDEÍDO , ÉTER DE GLICIDILÓXIMETILO & OXIRANO, DERIVADOS MONO[[C12-14-ALQUILOXI]METILO] & 2,2'-[[1-METILETILIDENO]BIS(4,1-FENILENOOXIMETILENO)]BISOXIRANO	As alergias de contacto manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contacto e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. A patogénese do edema de contacto envolve uma reacção imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reacções alérgicas da pele, ex. urticária de contacto, envolvem reacções imunitárias mediadas por anticorpos. A acção da substância alérgica não é determinada apenas pelo seu potencial de sensibilização: a distribuição da substância e as oportunidades de contacto são igualmente importantes. Uma substância capaz de provocar uma reacção ligeira e que possua uma distribuição lata pode ser um alérgeno mais importante que uma substância com potencial alérgico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entram em contacto. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reacção alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.
ÓXIDO-DE-ALUMÍNIO & ACETILENO-PRETO	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

toxicidade aguda	✗	Carcinogenicidade	✗
Irritação / corrosão	✓	reprodutivo	✗
Lesões oculares graves / irritação	✓	STOT - exposição única	✗
Sensibilização respiratória ou da pele	✓	STOT - exposição repetida	✗
Mutagenicidade	✗	risco de aspiração	✗

Legenda: ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação
 ✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

11.2.1. Propriedades desregulação endócrina

Muitas substâncias químicas podem imitar ou interferir com as hormonas do organismo, conhecidas como o sistema endócrino. Os desreguladores endócrinos são substâncias químicas que podem interferir com os sistemas endócrinos (ou hormonais). Os desreguladores endócrinos interferem com a síntese, secreção, transporte, ligação, ação, ou eliminação de hormonas naturais no corpo. Qualquer sistema no corpo controlado por hormonas pode ser descarrilhado por desreguladores hormonais. Especificamente, os desreguladores endócrinos podem estar associados ao desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem, deformações do corpo, vários cânceros e problemas de desenvolvimento sexual. Os produtos químicos desreguladores endócrinos causam efeitos adversos nos animais. Mas existe informação científica limitada sobre potenciais problemas de saúde nos seres humanos. Como as pessoas são tipicamente expostas a múltiplos desreguladores endócrinos ao mesmo tempo, é difícil avaliar os efeitos na saúde pública.

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

óxido-de-alumínio	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>100mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.2mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.024mg/l	2

fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

óxido-de-zinco	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.005mg/l	2
	BCF	1344h	Peixe	19-110	7
	LC50	96h	Peixe	0.927-2.589mg/l	4
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	crustáceos	0.301-0.667mg/l	4

oxirano, derivados mono[[C12-14-alkiloxi]metilo]	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50(ECx)	48h	crustáceos	6.07mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>5000mg/l	2

2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	0.3mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	9.4mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	1.2mg/l	2

ACETILENO-PRETO	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	24h	crustáceos	3200mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>0.2mg/l	2

Legenda: Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substâncias registradas na Europa ECHA - Informações ecotoxicológicas - Toxicidade aquática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Dados de toxicidade aquática (estimada) 4. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

aquática 5. ECETOC Dados de avaliação de perigos aquáticos 6. NITE (Japão) - Dados de bioconcentração 7. METI (Japão) - Dados de bioconcentração 8. Dados do fornecedor

Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contacto com a superfície das águas, ou, com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

A toxicidade ambiental é função do coeficiente de partição do n-octanol (log Pow, log Kow). Compostos com valores de log Pow >5 actuam como elementos orgânicos neutros, mas a valores de log Pow inferiores, a toxicidade dos polímeros que contêm epóxido é maior do que a prevista para simples narcóticos.

A toxicidade ambiental é função do coeficiente de partição do n-octanol (log Pow, log Kow). Fenóis com log Pow > 7.4, são susceptíveis de exibir baixa toxicidade para os organismos aquáticos. No entanto, a toxicidade dos fenóis com valor inferior de log Pow é variável, indo de baixa toxicidade (valores LC50 > 100 mg/L) até valores altamente tóxicos (valores LC50 < 1 mg/L) dependendo do valor de log Pow, peso molecular e substituições no anel aromático. Os dinitrofenóis são mais tóxicos do que o previsto pelas estimativas QSAR. A informação de risco para estes grupos não se encontra geralmente disponível.

O alumínio existe no ambiente sob a forma de silicatos, óxidos e hidróxidos, combinados com outros elementos tais como em complexos de sódio, fluor e arsénio com matéria orgânica.

A acidificação dos solos liberta alumínio como solução transportadora. A mobilização de alumínio pela chuva ácida torna o alumínio disponível para incorporação nas plantas.

Níveis padrão na água potável:

alumínio: 200 ug/l (max. no Reino Unido)

200 ug/l (directiva da OMS)

cloro: 400 mg/l (max. no Reino Unido)

250 mg/l (directiva da OMS)

fluoreto: 1.5 mg/l (max. no Reino Unido)

1.5 mg/l (directiva da OMS)

nitrate: 50 mg/l (max. no Reino Unido)

50 mg/l (directiva da OMS)

sulfato: 250 mg/l (max. no Reino Unido)

Directivas do solo: nenhuma disponível.

Níveis padrão de qualidade do ar: nenhuma disponível.

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	ALTO	ALTO

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
óxido-de-zinco	BAIXO (BCF = 217)
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	MÉDIO (LogKOW = 3.8446)

12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	BAIXO (KOC = 1767)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T	
Dados relevantes disponíveis	não disponível	não disponível	não disponível	
PBT	✗	✗	✗	
vPvB	✗	✗	✗	
Critérios de PBT e mPmB cumprida?				não
vPvB				não

12.6. Propriedades desregulação endócrina

As provas que ligam os efeitos adversos aos desreguladores endócrinos são mais convincentes no ambiente do que nos seres humanos. Os desreguladores endócrinos alteram profundamente a fisiologia reprodutiva dos ecossistemas e acabam por ter impacto em populações inteiras. Alguns produtos químicos desreguladores endócrinos são lentos a decompor-se no ambiente. Esta característica torna-os potencialmente perigosos durante longos períodos de tempo. Alguns efeitos adversos bem estabelecidos dos desreguladores endócrinos em várias espécies de vida selvagem incluem; desbotamento da casca do ovo, exposição de características do sexo oposto e desenvolvimento reprodutivo prejudicado. Outras alterações adversas nas espécies de vida selvagem que foram sugeridas, mas não provadas, incluem; anomalias reprodutivas, disfunções imunitárias e deformações do esqueleto.

12.7. Outros efeitos adversos

SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	Perfurar os contentores de modo a evitar re-utilização e enterrar num aterro autorizado.
---------------------------------	--

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

	<p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redução ▶ Reutilização ▶ Reciclagem ▶ Eliminação (se tudo o resto falhar) <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar sempre que possível e consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem. ▶ Consultar a Autoridade Estatal para os Desperdícios da Terra relativamente à eliminação adequada. ▶ Enterrar o incinerar os resíduos num local autorizado. ▶ Reciclar os contentores, se possível, ou eliminá-los num aterro autorizado.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

	<p>Não regulamentado por terra (ADR), Determinações Especiais 375 Não regulamentado por aéreo (ICAO-IATA), Determinações Especiais A197 Não regulamentado por marítimo (IMDG), para 2.10.2.7 Não regulamentado por fluvial (ADN) , Determinações Especiais 274 (A disposição do 3.1.2.8 aplica-se)</p>
--	---

Transporte por terra (ADR-RID)

14.1. Número ONU	3082												
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo)												
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	classe	9	Sub-risco	Não Aplicável								
classe	9												
Sub-risco	Não Aplicável												
14.4. Grupo de embalagem	III												
14.5. Perigos para o ambiente	Ambientalmente perigoso												
14.6. Precauções especiais para os usuários	<table border="1"> <tr> <td>Identificação do perigo (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Código de Classificação</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Rótulo</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>quantidade limitada</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Código de restrição em túneis</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Identificação do perigo (Kemler)	90	Código de Classificação	M6	Rótulo	9	Determinações Especiais	274 335 375 601	quantidade limitada	5 L	Código de restrição em túneis	3 (-)
Identificação do perigo (Kemler)	90												
Código de Classificação	M6												
Rótulo	9												
Determinações Especiais	274 335 375 601												
quantidade limitada	5 L												
Código de restrição em túneis	3 (-)												

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	3082														
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo)														
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Subrisco ICAO/IATA</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	9	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável	Código ERG	9L								
Classe ICAO/IATA	9														
Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável														
Código ERG	9L														
14.4. Grupo de embalagem	III														
14.5. Perigos para o ambiente	Ambientalmente perigoso														
14.6. Precauções especiais para o utilizador	<table border="1"> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>A97 A158 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Instruções de Embalagem Apenas Carga</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Quantidade Máxima Qtd./Embalagem</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Instruções de Embalagem Passageiro e Carga</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst</td> <td>Y964</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	Determinações Especiais	A97 A158 A197 A215	Instruções de Embalagem Apenas Carga	964	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	450 L	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	964	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	450 L	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y964	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G
Determinações Especiais	A97 A158 A197 A215														
Instruções de Embalagem Apenas Carga	964														
Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	450 L														
Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	964														
Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	450 L														
Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y964														
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G														

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	3082	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo)	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	9
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	III	
14.5. Perigos para o ambiente	Poluente das águas	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-A , S-F
	Determinações Especiais	274 335 969
	Quantidade Limitada	5 L

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	3082	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo)	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	9	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	III	
14.5. Perigos para o ambiente	Ambientalmente perigoso	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação	M6
	Determinações Especiais	274; 335; 375; 601
	Quantidade Limitada	5 L
	equipamentos necessários	PP
	Número de cones de fogo	0

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

Não Aplicável

14.8. Transporte a granel de acordo com MARPOL Anexo V e do Código IMSBC

Nome do produto	Grupo
óxido-de-alumínio	Não Disponível
fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	Não Disponível
óxido-de-zinco	Não Disponível
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	Não Disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	Não Disponível

14.9. Transporte a granel em conformidade com o Código ICG

Nome do produto	Tipo de navio
óxido-de-alumínio	Não Disponível
fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo	Não Disponível
óxido-de-zinco	Não Disponível
oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]	Não Disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	Não Disponível

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

| óxido-de-alumínio encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas

Inventário da Europa CE

Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos

Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação

União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

| fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação

Continuação...

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

óxido-de-zinco encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos

UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias

União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo] encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Inventário da Europa CE
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias

União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

2,2'-[[1-metiletilideno]bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos

Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação

UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias

União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

ACETILENO-PRETO encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados pelas Monografias da IARC - Grupo 2B: Possivelmente carcinogénico para humanos
Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Lista europeia das substâncias químicas notificadas - ELINCS - 6.ª publicação - COM (2003) 642, de 29.10.2003

Lista OMS Internacional de Limite de Exposição Ocupacional Proposto (OEL) Os valores para nanomateriais fabricados (MNMS)

Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos

Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação

UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias

União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

Esta ficha de segurança está em conformidade com a seguinte legislação da UE e as suas adaptações -, tanto quanto possível -: as Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamento (UE) 2020/878; Regulamento (CE) n.º 1272/2008 atualizado através ATPs.

15.2. Avaliação da segurança química

O fornecedor não realizou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância/mistura.

estado do inventário nacional

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canada - DSL	sim
Canada - NDSL	Não (óxido-de-alumínio; fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo; oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]; 2,2'-[[1-metiletilideno]bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano; ACETILENO-PRETO)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Não (fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo)
Japan - ENCS	Não (oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo])
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	Não (fenol , polímero com formaldeído , éter de glicidilo; oxirano, derivados mono[(C12-14-alkiloxi)metilo]; 2,2'-[[1-metiletilideno]bis(4,1-fenileno oximetileno)]bisoxirano)
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	sim
Legenda:	<i>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.</i>

SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	15/12/2021
Data Inicial	15/12/2021

Códigos de texto completo de risco e de perigo

H351	Suspeito de provocar cancro .
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

outras informações

Continuação...

8329TFM-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

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-2.00 - Atualizar a ficha de dados de segurança e adicionar o número UFI.



8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

MG Chemicals Ltd - PRT

Versão número: A-2.00

Ficha de dados de segurança (Conforme Anexo II do REACH (1907/2006) - Regulamento 2020/878)

Data de emissão: 15/12/2021

Imprimir data: 15/12/2021

L.REACH.PRT.PT

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	8329TFM-B
Sinónimos	SDS Code: 8329TFM-Part-B; 8329TFM-25ML, 8329TFM-50ML UFI:GEF0-W0KU-Q007-HGC8
Outros meios de identificação	Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	endurecedor adesivo condutor térmico
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	Não Disponível

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]	H314 - Corrosão / Irritação Categoria 1B, H373 - STOT - RE Categoria 2, H361 - Reprodutiva categoria de toxicidade 2, H317 - Categoria pele Sensibilizador 1, H410 - Crônica Aquatic Categoria Perigo 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

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro .
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Advertências adicionais

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Não Aplicável

Recomendações de prudência: Prevenção

P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização
P260	Não respirar névoa / vapores / aerossóis.
P264	Lavar todo corpo externo exposto cuidadosamente após manuseamento.
P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P272	A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

Recomendações de prudência: Resposta

P301+P330+P331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
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].
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.
P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/socorrista
P302+P352	SE NA PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.
P363	Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P362+P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P391	Recolher o produto derramado.
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

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

Inalação e/ou ingestão podem provocar graves danos na saúde*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis*.

Potencial sensibilizador respiratório*.

nonilfenol	Listado na Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) lista de substâncias de elevada preocupação em matéria de autorização
nonilfenol	Listados no regulamento europeu (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - (Restrições podem ser aplicadas)
nonilfenol	Listados no regulamento Europa (UE) 2018/1881 Requisitos Específicos para disruptores endócrinos

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
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Não Disponível 4.não disponível	40	<u>óxido-de-alumínio</u>	Não Aplicável	Não Disponível
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.não disponível	25	<u>óxido-de-zinco</u>	Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crónica Aquatic Categoria Perigo 1; H400, H410 [2]	Não Disponível
1.25154-52-3 2.246-672-0 3.601-053-00-8 4.não disponível	12	<u>nonilfenol [e]</u>	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4, Corrosão / Irritação Categoria 1B, Reprodutiva categoria de toxicidade 2, Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crónica Aquatic Categoria Perigo 1; H302, H314, H361fd, H400, H410 [2]	Não Disponível
1.1761-71-3 2.217-168-8 3.Não Disponível 4.não disponível	3	<u>4,4'-metileno-bis(ciclohexilamina)</u>	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4, Irritação / corrosão cutâneas categoria 1A, Categoria sérios danos Eye 1, Categoria pele Sensibilizador 1, STOT - RE Categoria 2, Crónica Aquatic Categoria perigo 2; H302, H314, H318, H317, H373, H411 [1]	Não Disponível

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

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
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.não disponível	1	<u>trientina</u>	Toxicidade Aguda Categoria (cutânea) 4, Corrosão / Irritação Categoria 1B, Categoria pele Sensibilizador 1, Crônica Aquatic Classe de risco 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Não Disponível
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Não Disponível 4.não disponível	0,4	<u>ACETILENO-PRETO</u>	Cancerígeno da categoria 2; H351 [1]	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"> ▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente. ▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior. ▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos. ▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente. ▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.
Contacto com a pele	<p>Se ocorrer contacto com a pele ou cabelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar imediatamente o corpo e roupa com grandes quantidades de água, utilizando o chuveiro de segurança se disponível. ▶ Remover rapidamente todo o vestuário contaminado, incluindo o calçado. ▶ Lavar a pele e o cabelo com água corrente. ▶ Continuar a lavar com água até indicação em contrário dada pelo Centro de Informação de Venenos. ▶ Transportar para o hospital, ou até a um médico.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada. ▶ Deitar o paciente. Mantê-lo aquecido e em repouso. ▶ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros. ▶ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino. ▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário. ▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente. <p>A inalação de vapores ou aerossóis (humidade, gases) pode causar edema pulmonary. As substâncias corrosivas podem causar lesões nos pulmões (ex. Edema pulmonar, líquido nos pulmões). Uma vez que esta reacção pode surgir apenas 24 horas após a exposição, os indivíduos afectados necessitam de repouso absoluto (preferencialmente na posição semi-deitada) e devem de estar sob vigilância média mesmo na ausência de sintomas. Antes da manifestação dos sintomas deve de considerar-se a hipótese de administrar um derivado da dexametasona ou beclometasona. Tal decisão deverá se tomada por um médico ou por alguém autorizado pelo mesmo. (ICSC13719)</p>
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para aconselhamento, contactar o Centro de Informação de Venenos ou um médico. É provável a necessidade de tratamento hospitalar urgente. ▶ Se consciente, dar água a beber. INDUZIR o vômito colocando os dedos no fundo da garganta, APENAS SE CONSCIENTE. ▶ Inclinar o paciente para a frente sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias aéreas aberta e evitar aspiração. ▶ NOTA: Usar uma luva de protecção quando induzir o vômito por meios mecânicos. ▶ ENCAMINHAR SEM DEMORA PARA ASSISTÊNCIA MÉDICA. ▶ Entretanto, pessoal qualificado em primeiros socorros deve tartar o paciente de acordo com a sua observação e empregando as medidas indicadas em função do estado do paciente. ▶ Se estiverem imediatamente disponíveis os serviços de um médico o paciente deve ser colocado sob o seu/sua cuidado devendo uma cópia do SDS ser providenciada. ▶ Acções posteriores serão da responsabilidade do médico especialista. ▶ Se não se encontrar disponível assistência médica no local de trabalho ou nas proximidades, enviar o paciente para o hospital com uma cópia do SDS.

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

Tratar sintomaticamente.

- ▶ A toxicidade do alumínio manifesta-se nos seguintes sintomas: hipercalcémia, anemia, osteodistrofia refractória de Vitamina D e encefalopatia progressiva (mistura de disartria-apraxia do discurso, asterixe, tremedeira, espasmos musculares, demência, ataques súbitos focais/epilepsia focal. Podem surgir dores nos ossos, fracturas patológicas e miopatia proximal.
- ▶ Os sintomas normalmente desenvolvem-se insidiosamente durante meses a anos (em pacientes com insuficiência renal crónica) a não ser que a quantidade de alumínio na dieta seja excessiva.
- ▶ Níveis de alumínio no plasma acima de 60 ug/ml indicam uma absorção aumentada. Os níveis potenciais de toxicidade surgem acima de 100 ug/ml e os sintomas clínicos aparecem quando os níveis excedem os 200 ug/ml.
- ▶ A deferoxamine tem sido usada para tartar a encefalopatia de diálise e a osteomalacia. O CaNa2EDTA é menos eficiente na quelatação do alumínio. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Cobre, magnésio, alumínio, antimônio, ferro, manganês, níquel, zinco (e os seus compostos) em operações de soldadura, galvanização, fundição, dão todos origem a pequenas partículas, produzidas termicamente, com dimensões inferiores às que seriam produzidas se os metais fossem divididos mecanicamente. Onde exista ventilação ou protecção respiratória insuficiente, estas partículas podem dar origem a 'febre dos gases metálicos' em trabalhadores com exposições agudas ou longas.

- ▶ O início dá-se geralmente 4 a 6 horas na tarde após a exposição. Alguns trabalhadores podem desenvolver tolerância mas esta é perdida durante o fim de semana. (Febre de segunda-feira de manhã).
- ▶ Testes da função pulmonar podem indicar volumes pulmonares reduzidos, obstrução das vias aéreas de baixo calibre e decréscimo da capacidade difusiva do monóxido de carbono mas estas anomalias terminam após alguns meses.
- ▶ Apesar de poderem ocorrer valores moderadamente elevados de metais pesados na urina, estes não têm correlação com os efeitos clínicos.
- ▶ A atitude terapêutica geral passa pelo reconhecimento da doença, cuidados de apoio e prevenção da exposição.
- ▶ Pacientes com sintomas sérios devem ser submetidos a raios-x do tórax, determinação dos gases arteriais e ser monitorizados para o desenvolvimento de bronquite da traqueia e edema pulmonar.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Em casos de exposições agudas ou de curta duração e repetidas a fenóis/cresóis:

- ▶ O fenol é absorvido rapidamente através dos pulmões e pele. [um contacto massivo com a pele pode causar colapso e morte]*
- ▶ [A ingestão pode causar a ulceração do tracto respiratório superior; podem surgir perfurações do esófago e/ou do estômago com efeitos subsequentes. Pode existir estenose esofágica.]*
- ▶ Pode ocorrer uma fase excitatória inicial. Podem surgir convulsões até 18 horas após a ingestão. Podem surgir sintomas como a hipotensão e a taquicardia ventricular, os quais podem ser tratados recorrendo ao uso de um vasopressor e de terapia anti-arritmica, respectivamente.
- ▶ A paragem respiratória, as arritmias ventriculares, os ataques súbitos e a acidose metabólica podem agravar exposições intensas ao fenol pelo que os cuidados iniciais deverão ser concentrados na estabilização da respiração e circulação através do uso da ventilação, intubação, estabelecimento de linhas endovenosas, líquidos, e monitorização cardíaca conforme for indicado.
- ▶ [Os óleos vegetais atrasam a absorção; NÃO usar óleos de parafina ou álcoois. Devem repetir-se as lavagens gástricas e a intubação endotraqueal até o cheiro a fenol deixar de ser detectado; administrar em seguida óleo vegetal. Deve dar-se de seguida um catártico salino]* ALTERNATIVAMENTE: Pode administrar-se carvão ativado(1g/kg). Deve administrar-se um catártico após a administração oral de carvão ativado.
- ▶ Os envenenamentos graves podem necessitar de uma injeção endovenosa de azul de metileno para tratar da metahemoglobinemia.
- ▶ [A insuficiência renal pode necessitar de hemodiálise.]*
- ▶ A maioria do fenol absorvido é biotransformado pelo fígado em 'ethereal' e sulfatos de glucuronídeo e é eliminado quase totalmente após 24 horas.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

*[Union Carbide]

ÍNDICE DE EXPOSIÇÃO BIOLÓGICA - BEI

Os BEIs representam os níveis de determinantes que se observam em amostras recolhidas a partir de um trabalhador saudável que tenha sido exposto à Exposição Padrão (ES ou TLV):

Determinante	Índice	Tempo de recolha da amostra	Comentários
1. Quantidade total de fenol no sangue	250 mg/gm creatinina	Fim do turno	B, NS

B: Níveis de fundo ocorrem em amostras recolhidas a partir de sujeitos **NÃO** expostos.

NS: Determinante não específico; também se observa assegurar à exposição a outros materiais.

Em caso de exposições graves ou repetidas e de curta duração a materiais altamente alcalinos:

- ▶ O stress respiratório não é comum mas está presente ocasionalmente devido a edema do tecido mole.
- ▶ Poderá ser necessária a cricotireoidostomia ou a Traqueotomia, exceto se for possível realizar intubação endotraqueal por observação direta.
- ▶ O oxigénio é dado como indicado.
- ▶ A existência de choque sugere perfuração e obriga à administração de fluido.
- ▶ Danos corrosivos alcalinos ocorrem por necrose de liquefacção em que a saponificação das gorduras e a solubilização das proteínas possibilitam a penetração profunda no tecido.

Os alcalinos continuam a causar danos após a exposição.

INGESTÃO:

- ▶ O leite e a água são os diluentes preferenciais. Não deverão ser dados mais do que dois copos de água a um adulto.
- ▶ Não deverão ser dados, em nenhuma circunstância, agentes neutralizantes visto que a reação de calor exotérmica poderá causar lesões múltiplas.

* Catarse e êmese são absolutamente ontraínicos.

* O carvão ativado não absorve alcalinos.

* A lavagem gástrica não deverá ser usada.

Os cuidados de apoio incluem o seguinte:

- ▶ Suspender ingestão oral inicialmente.
- ▶ Se a endoscopia confirmar lesão transmucosa, iniciar a administração de esteroides durante as primeiras 48 horas.
- ▶ Avaliar cuidadosamente a quantidade de tecido necrosado antes de estabelecer a necessidade de intervenção cirúrgica.
- ▶ Os pacientes deverão ter instruções para procurar atendimento médico sempre que desenvolverem dificuldades na deglutição (disfagia).

PELE E OLHOS:

- ▶ A lesão deverá ser irrigada durante 20 a 30 minutos.
- ▶ As lesões oculares requerem soro fisiológico.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- ▶ Espuma.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ Bromoclorodifluorometano - BCF (nos casos permitidos pelo regulamento).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Spray de água ou neveiro - Apenas para grandes incêndios.

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. ▶ Usar protecção para o corpo inteiro e máscara de oxigénio. ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o derrame entre nos drenos e cursos de água.
---------------------	---

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usar métodos de combate ao incêndio adequados à área circundante. ▶ 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. ▶ O equipamento deve de ser cuidadosamente descontaminado após a sua utilização.
<p>Perigo de incêndio/explosão</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustível. ▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama. ▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores. ▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Pode emitir fumo acre. ▶ Os vapores que contenham materiais comustíveis podem ser explosivos. <p>Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO₂) Óxidos metálicos.</p> <p>outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico. Poderá emitir gases corrosivos.</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

<p>Pequenos vazamentos</p>	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Drenos para armazenamento ou áreas de uso devem ter bacias de retenção para ajuste de pH e diluição de derrames antes do descarregamento ou descarte do material. ▶ Verificar regularmente se há derramamentos ou vazamentos. ▶ Limpe imediatamente todos os derrames. ▶ Evite respirar vapores e qualquer contacto com a pele e olhos. ▶ Controle o contacto pessoal usando equipamento protector. ▶ Contenha e absorva o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Limpe. ▶ Coloque num contentor adequado e devidamente rotulado para eliminação de desperdícios. 																																																																											
<p>Grandes vazamentos</p>	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <p>Classe Química: fenóis e cresóis Para libertação no solo: absorventes recomendados, listados de acordo com a ordem de prioridade.</p> <table border="1" data-bbox="389 1361 970 1395"> <thead> <tr> <th>ABSORVENTE TIPO</th> <th>NÍVEL</th> <th>APLICAÇÃO</th> <th>RECOLHA</th> <th>LIMITAÇÕES</th> </tr> </thead> </table> <p>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO</p> <table border="1" data-bbox="389 1451 960 1653"> <thead> <tr> <th>material</th> <th>nível</th> <th>tipo de aplicação</th> <th>tipo de recolha</th> <th>limitações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- partícula</td> <td>1</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- almofada</td> <td>1</td> <td>manta</td> <td>forquilha</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - almofada</td> <td>1</td> <td>manta</td> <td>forquilha</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>vidro poroso - almofada</td> <td>2</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Argila absorvente - partícula</td> <td>2</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - partícula</td> <td>3</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO</p> <table border="1" data-bbox="389 1709 1090 1910"> <thead> <tr> <th>material</th> <th>nível</th> <th>tipo de aplicação</th> <th>tipo de recolha</th> <th>limitações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- partícula</td> <td>1</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>'cross-linked' polímero - almofada</td> <td>2</td> <td>manta</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Argila absorvente - partícula</td> <td>3</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polipropileno - partícula</td> <td>3</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - partícula</td> <td>4</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - partícula</td> <td>4</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>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</p>	ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES	material	nível	tipo de aplicação	tipo de recolha	limitações	polímero 'cross-linked'- partícula	1	pá	pá	R, W, SS	polímero 'cross-linked'- almofada	1	manta	forquilha	R, DGC, RT	fibra de madeira - almofada	1	manta	forquilha	R, P, DGC, RT	vidro poroso - almofada	2	pá	pá	R, W, P, DGC	Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R, I, P	fibra de madeira - partícula	3	pá	pá	R, W, P, DGC	material	nível	tipo de aplicação	tipo de recolha	limitações	polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R,W, SS	'cross-linked' polímero - almofada	2	manta	vagão transportador	R, DGC, RT	Argila absorvente - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, P	polipropileno - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, SS, DGC	fibra de madeira - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, W, P, DGC	mineral expandido - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC
ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES																																																																								
material	nível	tipo de aplicação	tipo de recolha	limitações																																																																								
polímero 'cross-linked'- partícula	1	pá	pá	R, W, SS																																																																								
polímero 'cross-linked'- almofada	1	manta	forquilha	R, DGC, RT																																																																								
fibra de madeira - almofada	1	manta	forquilha	R, P, DGC, RT																																																																								
vidro poroso - almofada	2	pá	pá	R, W, P, DGC																																																																								
Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R, I, P																																																																								
fibra de madeira - partícula	3	pá	pá	R, W, P, DGC																																																																								
material	nível	tipo de aplicação	tipo de recolha	limitações																																																																								
polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R,W, SS																																																																								
'cross-linked' polímero - almofada	2	manta	vagão transportador	R, DGC, RT																																																																								
Argila absorvente - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, P																																																																								
polipropileno - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, SS, DGC																																																																								
fibra de madeira - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, W, P, DGC																																																																								
mineral expandido - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC																																																																								

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

- ▶ 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.
- ▶ Usar protecção para o corpo inteiro e máscara de oxigénio.
- ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o derrame entre nos drenos e cursos de água.
- ▶ Considerar a hipótese de evacuação (ou protecção no local).
- ▶ Parar a fuga se for seguro.
- ▶ Confinar o derrame com areia, terra, ou vermiculite.
- ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.
- ▶ Neutralizar/descontaminar o resíduo.
- ▶ Recolher resíduos sólidos e acondicionar em contentores selados para eliminação.
- ▶ Lavar a área e impedir a entrada do líquido nos drenos.
- ▶ No final das operações de limpeza, descontaminar a roupa e todo o equipamento protector antes de o guardar e voltar a utilizar.
- ▶ 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"> ▶ Evitar o contacto, incluindo inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. ▶ ATENÇÃO: Adicionar SEMPRE o material à água e NUNCA a água ao material de modo a evitar reacções violentas. ▶ Evitar fumar, o uso de fontes luminosas desprotegidas ou de fontes de ignição. ▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis. ▶ Quando manusear, NÃO comer, beber ou fumar. ▶ Manter os contentores selados quando não utilizados. ▶ Evitar o dano físico dos contentores. ▶ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois do manuseamento. ▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente. ▶ Lavar as roupas contaminadas antes da sua re-utilização. ▶ 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. <p>NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contacto com a pele.</p>
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras Informações	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Armazene nos contentores originais. ▶ Mantenha os contentores cuidadosamente selados. ▶ Armazene numa área fresca, seca e bem ventilada. ▶ Armazene longe de materiais incompatíveis e contentores de produtos alimentares. ▶ Proteja os contentores de quaisquer danos físicos e verifique regularmente a existência de eventuais fugas. ▶ Siga as recomendações do fabricante sobre o armazenamento e manuseamento. <p>Não armazenar perto de ácidos nem de agentes oxidantes.</p> <p>Não fumar, não aquecer, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</p>

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lata revestida de metal, lata/balde revestido de metal. ▶ Balde de plástico. ▶ Caixa de "polyliner" ▶ Embalagem recomendada pelo fabricante. ▶ Verificar se todos os contentores estão identificados de forma clara e não possuem fugas. <p>Para materiais de viscosidade baixa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Os contentores e as vasilhas de plástico deverão possuir cabeças não removíveis. S ▶ Sempre que uma lata for usada como embalagem interna, deverá possuir um fecho de enroscar. <p>Para materiais com uma viscosidade de pelo menos 2680 cSt. (23 °C) e para sólidos (entre 15 °C e 40 °C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Empacotamento com parte superior removível; ▶ Podem usar-se latas com fechos de fricção e ▶ tubos ou cartuchos de baixa pressão. <p>-</p> <p>Quando embalagens combinadas forem usadas e as embalagens internas forem de vidro, porcelana ou faiança, deverá existir material de protecção suficiente em contacto com as embalagens internas e externas, com excepção dos casos em que a embalagem externa seja uma caixa de plástico moldada à medida ou no caso das substâncias não serem incompatíveis com o plástico.</p>
Incompatibilidade de armazenamento	<p>ATENÇÃO: Evitar ou controlar a reacção com os peróxidos. Todos os metais de transição devem de ser considerados como sendo potencialmente explosivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ As aminas são incompatíveis com isocianatos, orgânicos halogenados, peróxidos, fenóis (ácidos), epóxidos, anidridos e haletos ácidos. ▶ Incompatíveis com agentes fortemente redutores tais como os hidretos, devido à libertação de gases inflamáveis.

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Evitar ácidos e bases fortes.
 ▶ Evitar contato com cobre, alumínio e outras ligas.
 Evitar reação com agentes oxidantes.

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 compartmento
óxido-de-alumínio	dérmico 0.84 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 3 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) inalação 3 mg/m ³ (Local, Crônica) dérmico 0.3 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 0.75 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) * oral 1.32 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 0.75 mg/m ³ (Local, Crônica) *	74.9 µg/L (Água (doce)) 20 mg/L (STP)
óxido-de-zinco	dérmico 83 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 5 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) inalação 0.5 mg/m ³ (Local, Crônica) dérmico 83 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 2.5 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) * oral 0.83 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *	0.19 µg/L (Água (doce)) 1.14 µg/L (Água - liberação intermitente) 1.2 µg/L (Água (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (solo) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (oral)
nonilfenol	dérmico 7.5 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 0.5 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) dérmico 15 mg/kg bw/day (Sistêmico, Aguda) inalação 1 mg/m ³ (Sistêmico, Aguda) dérmico 3.8 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 0.4 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) * oral 0.08 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * dérmico 7.6 mg/kg bw/day (Sistêmico, Aguda) * inalação 0.8 mg/m ³ (Sistêmico, Aguda) * oral 0.4 mg/kg bw/day (Sistêmico, Aguda) *	0.001 mg/L (Água (doce)) 0.001 mg/L (Água - liberação intermitente) 0 mg/L (Água (Marine)) 4.62 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 1.23 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 2.3 mg/kg soil dw (solo) 9.5 mg/L (STP) 2.36 mg/kg food (oral)
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	dérmico 0.1 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 0.9 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) dérmico 0.06 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 0.21 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) * oral 0.06 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *	0.08 mg/L (Água (doce)) 0.008 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.08 mg/L (Água (Marine)) 14.6 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 1.46 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 4.56 mg/kg soil dw (solo) 3.2 mg/L (STP) 0.556 mg/kg food (oral)
ACETILENO-PRETO	inalação 1 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) inalação 0.5 mg/m ³ (Local, Crônica) inalação 0.06 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) *	1 mg/L (Água (doce)) 0.1 mg/L (Água - liberação intermitente) 10 mg/L (Água (Marine))

* 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	óxido-de-alumínio	Óxido de alumínio	10 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	A4; (TWA (E))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	óxido-de-zinco	Óxido de zinco	2 mg/m ³	10 mg/m ³	Não Disponível	(TWA (R)); (STEL (R))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	ACETILENO-PRETO	Carbono, preto (Negro de fumo)	3,5 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	A4

Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
óxido-de-alumínio	15 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
óxido-de-zinco	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
nonilfenol	3.9 mg/m ³	43 mg/m ³	260 mg/m ³
trientina	3 ppm	14 ppm	83 ppm
ACETILENO-PRETO	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Componente	IDLH originais	IDLH revista
óxido-de-alumínio	Não Disponível	Não Disponível
óxido-de-zinco	500 mg/m ³	Não Disponível

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Componente	IDLH originais	IDLH revista
nonilfenol	Não Disponível	Não Disponível
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	Não Disponível	Não Disponível
trientina	Não Disponível	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	1,750 mg/m3	Não Disponível

Banding Exposição Ocupacional

Componente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
nonilfenol	E	≤ 0.1 ppm
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	E	≤ 0.1 ppm
trientina	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

Estas linhas directrizes de níveis de exposição tiveram origem num nível de pesquisa de determinação de risco pelo que não devem de ser interpretadas como limites de segurança inequívocos. Os ORGS representam uma média de 8 horas a menos que existam outras especificações.

CR = Risco de cancro/10000; UF = Factor de incerteza:

TLV que se julga ser adequado para proteger um estado de saúde reprodutível:

LOD: Limite de detecção

Os valores terminais tóxicos também são identificados como:

D = de desenvolvimento; R= de reprodução; TC = carcinogénico transplacentar.

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

A concentração de poeira respirável necessária para a aplicação deste limite deve de ser determinada através da fracção que penetra um separador cuja eficiência de recolha por tamanho seja descrita por uma função cumulativa logarítmica normal com uma mediana para o diâmetro aerodinâmico de 4.0 um (+-) 0.3 um e com um desvio padrão geométrico de 1.5 um (+-) 0.1 um, ou seja, inferior a 5 um.

8.2. Controlo da exposição

É geralmente necessário um sistema de exaustão local. Se existir o risco de sobreexposição dever-se-á usar um respirador aprovado. Um ajustamento correcto é essencial para assegurar uma protecção adequada. Poderá ser necessária uma máscara de fornecimento de ar (SCBA) em circunstâncias especiais. Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas. 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.

Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:
solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
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)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
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)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:

Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada – controlo local apenas

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 ar no local de extracção deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extracção, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extracção de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extracção. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extracção obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por factores de 10 ou mais quando os sistemas de extracção forem instalados ou usados.

8.2.2. Protecção Individual

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Protecção ocular e rosto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óculos de protecção química. ▶ Máscara protectora para a cara. ▶ NÃO usar lentes de contacto. As lentes de contacto constituem um perigo especial; as maleáveis podem absorver reagentes irritantes e todo o tipo de lentes provoca a sua concentração.
Protecção da pele	Ver Protecção das mãos abaixo
Protecção das mãos / pés	<p>Luvas de PVC até aos cotovelos.</p> <p>Quando manusear líquidos corrosivos, usar calças ou fatos-macaco fora das botas para evitar que os líquidos derramados entrem nas botas.</p> <p>NOTA: O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contacto com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de protecção.</p> <p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: · Frequência e duração do contacto, · Resistência química do material da luva, · Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 ou equivalente nacional). · Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Quando apenas um breve contato é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se considera luvas para uso a longo prazo. · Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificados como: · Excelente ao avanço do tempo > 480 min · Boa quando avanço time > 20 min · Fair quando o tempo de avanço < 20 min · Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendados. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: · Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar proteção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. · Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Durante o manuseamento de resinas de epóxido devem usar-se luvas protectoras (ex. de nitrilo ou de borracha de nitrilo-butadieno), botas e aventais. ▶ NÃO usar luvas de algodão ou pele (que absorvem e concentram a resina) nem de cloreto polivinílico, de borracha ou de polietileno (que absorvem a resina). ▶ NÃO usar cremes que contenham gorduras emulsionadoras nem óleos uma vez que estes podem absorver a resina; deve-se pensar bem no efeito dos cremes baseados em silicone antes da sua aplicação.
Protecção Corporal	Ver Outra protecção abaixo
Outras protecções	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fatos macaco. ▶ Avental de PVC. ▶ Poderá ser necessário um fato protector de PVC se a exposição for grave. ▶ Unidade de lavagem de olhos. ▶ Assegurar que o chuveiro de segurança se encontra num local acessível.

Material (ais) recomendados

ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS

A selecção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta na selecção gerada por computador:

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Material	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
BUTYL	C
PE/EVAL/PE	C
VITON	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor selecção

B: Satisfatória; degrada-se após 4 horas de imersão contínua

C: Escolha má ou perigosa para utilizações que não sejam de imersão curta

NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciado por um grande número de factores, deverá ser feita uma delecção final baseada em observação detalhada -

* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo, ocasionalmente ou de modo pouco frequente, factores como a 'sensação' ou a conveniência (e.g. eliminação) podem ditar a escolha de luvas que doutro modo não estariam em boas condições após utilização frequente ou de longa duração seriam desapropradas. Deve ser consultado um

Protecção das vias respiratórias

Filtro do Tipo AK-P de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

Quando a concentração de gás/partículas na zona respiratória aproximar-se ou exceder o 'Limite de Exposição' (ES), deve usar-se protecção respiratória.

O grau de protecção varia com a peça de protecção para a cara e com a classe de filtro; a natureza da protecção varia com o tipo de filtro.

Factor Protector	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira	Aparelho respiratório eléctrico
10 x ES	AK-AUS P2	-	AK-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AK-AUS P2	-
100 x ES	-	AK-2 P2	AK-PAPR-2 P2 ^

^ - face-inteira

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando devidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não está colocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriado somente o uso restrito de respiradores de cartucho.

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

profissional qualificado.

8.2.3. Controlos de exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	cinza escuro		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (agua= 1)	2.18
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	>20.5
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	>145	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	150	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	Não Disponível BuAC = 1	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	não miscível	pH como uma solução (%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível
nanofoma Solubilidade	Não Disponível	Nanofoma partículas Características	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1.Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presença de materiais incompatíveis. ▶ O produto é considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares.
---------	---

Continuação...

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

	<p>Inalar bases corrosivas provoca irritação do tracto respiratório. Os sintomas incluem tosse, asfixia, dor e danos nas mucosas. Em casos mais graves poderá desenvolver-se dilatação dos pulmões, por vezes apenas após algumas horas ou dias. Poderá ocorrer baixa pressão sanguínea, pulso fraco e acelerado e sons de crepitação.</p> <p>Existem fortes evidências que sugerem que este material, se ingerido uma vez, pode provocar lesões graves e irreversíveis nos órgãos.</p> <p>A inalação de vapores de amins pode causar irritação da mucosa nasal e da garganta, bem como irritação pulmonar com perturbação respiratória e tosse. Em casos mais graves é comum o inchaço e inflamação do tracto respiratório; com dores de cabeça, náuseas, desmaios e ansiedade. Poderá também verificar-se respiração ruidosa.</p> <p>O material não foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como sendo 'prejudicial por inalação'. Isto porque não existem evidências em animais ou humanos que o corroborem. Apesar da ausência de evidências devem tomar-se cuidados para que a exposição seja a menor possível e sejam usadas as medidas de controlo mais adequadas no local de trabalho para controlar, vapores, fumos e aerossóis.</p> <p>A inalação de pequenas partículas de óxidos de metais resulta numa súbita sede, um sabor adocicado a metal, irritação da garganta, tosse, secura das mucosas, cansaço e um mal-estar geral. Também podem surgir dores de cabeça e vômitos, febre ou arrepios, agitação, sudação, diarreia, necessidade excessiva de urinar e prostração. Após o término da exposição a recuperação demora entre 24 e 36 horas.</p> <p>A inalação de poeiras, geradas pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode prejudicar a saúde do indivíduo.</p>
Ingestão	<p>A ingestão de bases corrosivas pode produzir queimaduras em torno da boca, ulcerações e inchaço das mucosas, abundante produção de saliva, com incapacidade de falar ou engolir. Tanto o esófago como o estômago podem sofrer sensação de ardor, podendo seguir-se vômitos e diarreia. A dilatação da epiglote pode resultar em perturbações respiratórias e asfixia; pode haver entrada em estado de choque. O estreitamento do esófago, estômago ou válvula gástrica pode ocorrer imediatamente ou após um longo intervalo de tempo (semanas a anos). Casos graves de exposição podem perfurar o esófago ou estômago conduzindo a infecções do peito ou da cavidade abdominal, com dores na região inferior do tronco, rigidez abdominal e febre. Todos os sintomas acima indicados podem causar a morte.</p> <p>Surfactantes não iónicos podem produzir irritação localizada do revestimento oral e gastrointestinal e induzir vômitos e uma ligeira diarreia.</p> <p>Respostas tóxicas agudas ao alumínio estão confinadas às formas mais solúveis.</p> <p>(Não existe uma dose oral LD50, em qualquer espécie animal) O material NÃO foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como 'prejudicial por ingestão'. Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem. O material poderá ser prejudicial para a saúde do indivíduo se for ingerido, especialmente no caso da existência de lesões prévias em alguns órgãos (ex. Fígado, rins). As actuais definições de substância tóxica ou prejudicial baseiam-se geralmente em doses capazes de gerar mortalidade em vez de doses geradoras de morbidade (doença, mal-estar). O desconforto do tracto gastrointestinal pode provocar náuseas e vômitos. No entanto, num local de trabalho a ingestão de quantidades insignificantes não deverá ser motivo de preocupação.</p> <p>A ingestão acidental do material pode provocar danos na saúde do indivíduo; experiências realizadas em animais indicam que menos de 150 gramas podem ser fatais.</p>
Contacto com a pele	<p>O material pode produzir queimaduras químicas graves em resultado do contacto directo com a pele.</p> <p>Existem fortes evidências que sugerem que este material, através de um único contacto com a pele, pode provocar lesões graves e irreversíveis nos órgãos.</p> <p>Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões.</p> <p>O contacto da pele como corrosivos alcalinos pode produzir graves queimaduras e dores; poderão desenvolver-se manchas acastanhadas. A área corroída pode ficar macia, gelatinosa e necrótica; a destruição dos tecidos pode ser profunda.</p> <p>Vapores voláteis de amins podem produzir irritação e inflamação da pele. O contacto directo pode provocar queimaduras. Podem ser absorvidas através da pele e provocar efeitos semelhantes à ingestão, conduzindo à morte. A pele pode apresentar-se esbranquiçada, avermelhada e com pápulas de urticária.</p> <p>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material.</p> <p>A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p> <p>O manuseamento contínuo ou excessivo associado a uma pobre higiene pessoal pode resultar em erupções tipo acne conhecidas como 'varicela do óxido de zinco'.</p>
Olho	<p>Se aplicado nos olhos este material provoca graves lesões oculares.</p> <p>O contacto directo dos olhos com bases corrosivas pode causar dores e queimaduras. Poderá ocorrer inchaço, destruição do epitélio, turvação da córnea e inflamação da íris. Casos ligeiros geralmente podem ser solucionados enquanto situações graves poderão ser prolongadas com complicações como inchaço persistente, formação de cicatrizes, turvação persistente, emolamento do olho, cataratas, pálpebras coladas ao globo ocular e cegueira.</p> <p>Surfactantes não-iónicos podem provocar entorpecimento da córnea mascarando assim o desconforto provocado por outros agentes e conduzindo a ferimentos na córnea. A irritação varia consoante a duração do contacto, a natureza e concentração do surfactante.</p> <p>Vapores de amins voláteis irritam os olhos, provocando secreção excessiva de lágrimas, inflamação do tecido conjuntivo e ligeiro inchaço da córnea, resultando na formação de auréolas quando na presença de luzes. Este efeito é temporário, durando apenas algumas horas. No entanto, este estado pode reduzir a eficiência durante a realização de tarefas que requeiram destreza tal como conduzir um carro. Contacto directo dos olhos com amins líquidas voláteis pode causar danos oculares, permanentes no caso dos compostos de menor peso molecular.</p> <p>O material pode produzir queimaduras químicas no olho em resultado do contacto directo. Vapores ou névoas podem ser extremamente irritantes.</p>

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Crônico	<p>Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação.</p> <p>A exposição prolongada ou repetida a produtos corrosivos pode resultar na erosão dos dentes, alterações inflamatórias ou ulcerativas da boca e necrose (raramente) do maxilar. Poderão seguir-se irritação brônquica, com tosse e ataques frequentes de pneumonia brônquica. Também poderão ocorrer problemas gastrointestinais. As exposições crônicas podem resultar em dermatite e/ou conjuntivite.</p> <p>Exposição prolongada a produtos irritantes para as vias respiratórias pode resultar em doenças associadas a essas vias, podendo manifestar-se por dificuldades de respiração e outros problemas sistêmicos relacionados.</p> <p>Existe uma maior probabilidade de o contacto do material com a pele provocar uma reacção de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral.</p> <p>Existem amplas evidências, provenientes de experiências, que permitem suspeitar que este material tem um efeito direto na redução da fertilidade.</p> <p>Resultados experimentais sugerem que este material pode provocar perturbações no desenvolvimento do embrião ou feto, mesmo quando a mãe não apresenta qualquer sinal de envenenamento.</p> <p>A exposição a grandes doses de alumínio tem sido associada à doença neurodegenerativa de Alzheimer.</p> <p>A exposição a alquil-fenóis está associada a uma redução do número de espermatozoides e da fertilidade nos homens.</p> <p>A solda ou o corte à chama de metais com zinco ou revestimento de pó de zinco poderão resultar na inalação de fumo de óxido de zinco; concentrações elevadas de fumo de óxido de zinco podem resultar em 'febre do fumo metálico', também conhecida como 'febre do fumo metálico', uma doença industrial de curta duração. [I.L.O] Os sintomas incluem mal-estar, febre, fraqueza, náuseas e podem aparecer subitamente se as operações ocorrerem em áreas fechadas ou pouco ventiladas.</p> <p>Exposições repetidas, num contexto profissional, a níveis elevados de poeiras finamente divididas podem levar a um estado conhecido como pneumoconiose que consiste no alojamento de poeiras inaladas no pulmão independentemente do efeito provocado. Isto verifica-se sobretudo quando estão presentes um número elevado de partículas com menos de 0.5 microns (1/50,000 polegada). Observam-se sombras nos pulmões nos raios X. Os sintomas de pneumoconiose podem incluir tosse seca progressiva, falta de ar no esforço, expansão peitoral aumentada, fraqueza e perda de peso. À medida que a doença se desenvolve, a tosse produz um muco viscoso, a capacidade vital decresce e a falta de ar torna-se mais grave. A pneumoconiose consiste na acumulação de poeiras nos pulmões e na reacção do tecido na sua presença. É também classificada como sendo do tipo não-colagénica ou colagénica. A pneumoconiose não-colagénica, a forma benigna, é identificada por uma reacção mínima no estroma e consiste maioritariamente na formação de fibras de reticulina, uma arquitectura alveolar intacta e é potencialmente reversível.</p> <p>A acumulação da substância no organismo humano poderá causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral.</p>
----------------	--

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
óxido-de-alumínio	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Inalação(Rato) LC50; >2.3 mg/14h ^[1]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
óxido-de-zinco	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inalação(Rato) LC50; >1.79 mg/14h ^[1]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
nonilfenol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 0.5 mg (open)-SEVERE
	Oral(rato) LD50; 1000-2500 mg/kg ^[2]	Olho: efeito adverso observado (irritante) ^[1]
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
		Skin (rabbit): 500 mg(open)-mod
	Skin(rabbit):10mg/24h(open)-SEVERE	
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >1000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 10uL./24h SEVERE
	Inalação(Mouse) LC50; 0.4 mg/14h ^[2]	Olho: efeito adverso observado (danos irreversíveis) ^[1]
	Oral(rato) LD50; 350 mg/kg ^[1]	Olho: efeito adverso observado (irritante) ^[1]
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Skin (rabbit): SEVERE Corrosive **	

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

trientina	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 805 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Oral(rato) LD50; 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
ACETILENO-PRETO	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; >8000 mg/kg ^[1]	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
Legenda:	1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)	

ÓXIDO-DE-ZINCO	O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
4,4'-METILENOBIS(CICLOHEXILAMINA)	O material pode gerar uma moderada irritação ocular, conduzindo a inflamação. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite. O material pode gerar irritação do tracto respiratório e resultar em danos para os pulmões, incluindo redução da função pulmonar. O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
TRIENTINA	A exposição ao material durante períodos prolongados pode causar defeitos físicos num embrião em desenvolvimento (teratogénese).
ACETILENO-PRETO	AVISO: Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 2A: Possivelmente Cancerígena para Humanos.
8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B) & NONILFENOL & 4,4'-METILENOBIS(CICLOHEXILAMINA) & TRIENTINA	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante.
8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B) & 4,4'-METILENOBIS(CICLOHEXILAMINA) & TRIENTINA	As alergias de contacto manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contacto e, mais raramente, como urticária ou edema de Quinke. A patogénese do edema de contacto envolve uma reacção imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reacções alérgicas da pele, ex. urticária de contacto, envolvem reacções imunitárias mediadas por anticorpos. A acção da substância alérgica não é determinada apenas pelo seu potencial de sensibilização: a distribuição da substância e as oportunidades de contacto são igualmente importantes. Uma substância capaz de provocar uma reacção ligeira e que possua uma distribuição lata pode ser um alérgeno mais importante que uma substância com potencial alérgico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entrem em contacto. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reacção alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.
ÓXIDO-DE-ALUMÍNIO & ACETILENO-PRETO	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.
NONILFENOL & TRIENTINA	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite. O material pode provocar uma grave irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele. Exposições repetidas podem produzir graves ulcerações.

toxicidade aguda	✗	Carcinogenicidade	✗
Irritação / corrosão	✓	reprodutivo	✓
Lesões oculares graves / irritação	✗	STOT - exposição única	✗
Sensibilização respiratória ou da pele	✓	STOT - exposição repetida	✓
Mutagenicidade	✗	risco de aspiração	✗

Legenda: ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação
 ✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

11.2.1. Propriedades desregulação endócrina

Muitas substâncias químicas podem imitar ou interferir com as hormonas do organismo, conhecidas como o sistema endócrino. Os desreguladores endócrinos são substâncias químicas que podem interferir com os sistemas endócrinos (ou hormonais). Os desreguladores endócrinos interferem com a síntese, secreção, transporte, ligação, acção, ou eliminação de hormonas naturais no corpo. Qualquer sistema no corpo controlado por hormonas pode ser descarrilado por desreguladores hormonais. Especificamente, os desreguladores endócrinos podem estar associados ao desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem, deformações do corpo, vários cancros e problemas de desenvolvimento sexual. Os produtos químicos desreguladores endócrinos causam efeitos adversos nos animais. Mas existe informação científica limitada sobre potenciais problemas de saúde nos seres humanos. Como as pessoas são tipicamente expostas a múltiplos desreguladores endócrinos ao mesmo tempo, é difícil avaliar os efeitos na saúde pública.

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

12.1. Toxicidade

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
		Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

óxido-de-alumínio	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>100mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.2mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.024mg/l	2

óxido-de-zinco	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.005mg/l	2
	BCF	1344h	Peixe	19-110	7
	LC50	96h	Peixe	0.927-2.589mg/l	4
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	crustáceos	0.301-0.667mg/l	4

nonilfenol	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	BCF	1344h	Peixe	90-220	7
	LC50	96h	Peixe	0.166-0.23mg/L	4
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.056mg/l	4
	EC50	48h	crustáceos	0.17mg/l	4
	NOEC(ECx)	96h	crustáceos	0.018mg/l	1

4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC0(ECx)	48h	crustáceos	2.5mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	140-200mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	68mg/l	2

trientina	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	LC50	96h	Peixe	180mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	31.1mg/l	1
	EC10(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.67mg/l	1
	BCF	1008h	Peixe	<0.5	7
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	2.5mg/l	1

ACETILENO-PRETO	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	24h	crustáceos	3200mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>0.2mg/l	2

Legenda:	
	Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substâncias registradas na Europa ECHA - Informações ecotoxicológicas - Toxicidade aquática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Dados de toxicidade aquática (estimada) 4. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquática 5. ECETOC Dados de avaliação de perigos aquáticos 6. NITE (Japão) - Dados de bioconcentração 7. METI (Japão) - Dados de bioconcentração 8. Dados do fornecedor

Com base nas observações existentes relativamente à toxicidade, persistência, potencial para acumular e/ou destino e comportamento ambiental observado, o material pode representar um perigo imediato, a longo prazo e/ou retardado para a estrutura e/ou funcionamento dos ecossistemas naturais.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contacto com a superfície das águas, ou, com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

A toxicidade ambiental é função do coeficiente de partição do n-octanol (log Pow, log Kow). Fenóis com log Pow > 7.4, são susceptíveis de exibir baixa toxicidade para os organismos aquáticos. No entanto, a toxicidade dos fenóis com valor inferior de log Pow é variável, indo de baixa toxicidade (valores LC50 > 100 mg/L) até valores altamente tóxicos (valores LC50 < 1 mg/L) dependendo do valor de log Pow, peso molecular e substituições no anel aromático. Os dinitrofenóis são mais tóxicos do que o previsto pelas estimativas QSAR. A informação de risco para estes grupos não se encontra geralmente disponível.

Os coeficientes de partição octanol/água não são facilmente determinados para os surfactantes uma vez que uma parte da molécula é hidrófila e a outra parte é hidrófoba. Consequentemente eles tendem a acumular na interface e não são extraídos para nenhuma das fases líquidas. Como resultado prevê-se que os surfactantes sejam transferidos lentamente, por exemplo, da água para o peixe. Durante este processo, prevê-se que os surfactantes prontamente biodegradáveis sejam metabolizados rapidamente durante o processo de bioacumulação. Tal foi realçado pelo Grupo de Peritos da OECD que afirmou que os químicos que são prontamente biodegradáveis não têm potencial de bioacumulação.

Estudaram-se alguns surfactantes aniônicos e não iónicos para avaliar o seu potencial para bioconcentrar em peixe. Encontraram-se valores de BCF (BCF - factor de bioconcentração) que variavam entre 1 e 350. Estes são valores máximos absolutos, que resultaram da técnica de radiomarcagem usada. Em todos estes estudos, observou-se uma quantidade elevada de metabolismo oxidativo tendo como consequência uma quantidade maior de radioactividade na vesícula biliar. Tal indica que houve transformação no fígado do composto original e subsequente excreção biliar dos compostos metabolizados, de modo que a bioconcentração 'real' é sobre-estimada. Após correcção, espera-se que os valores originais 'reais' sejam uma ordem de grandeza menor do que os valores acima indicados, ou seja, o BCF 'real' é inferior a 100. Consequentemente os dados normalmente usados para classificação pelas directivas da CE a fim de determinar se uma substância é 'Perigosa para o Ambiente' têm pouca influência para determinar se o uso de um surfactante é ou não aceitável a nível ambiental.

O alumínio existe no ambiente sob a forma de silicatos, óxidos e hidróxidos, combinados com outros elementos tais como em complexos de sódio, fluor e arsénio com matéria orgânica.

A acidificação dos solos liberta alumínio como solução transportadora. A mobilização de alumínio pela chuva ácida torna o alumínio disponível para incorporação nas plantas.

Níveis padrão na água potável:

alumínio: 200 ug/l (max. no Reino Unido)

200 ug/l (directiva da OMS)

cloreto: 400 mg/l (max. no Reino Unido)

250 mg/l (directiva da OMS)

fluoreto: 1.5 mg/l (max. no Reino Unido)

1.5 mg/l (directiva da OMS)

nitrate: 50 mg/l (max. no Reino Unido)

50 mg/l (directiva da OMS)

sulfato: 250 mg/l (max. no Reino Unido)

Directivas do solo: nenhuma disponível.

Níveis padrão de qualidade do ar: nenhuma disponível.

Prevenir, por todos os meios possíveis, que os derrames entrem em condutas ou cursos de água.

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
nonilfenol	ALTO	ALTO
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	ALTO	ALTO
trientina	BAIXO	BAIXO

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
óxido-de-zinco	BAIXO (BCF = 217)
nonilfenol	BAIXO (BCF = 271)
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	BAIXO (LogKOW = 3.2649)
trientina	BAIXO (BCF = 5)

12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
nonilfenol	BAIXO (KOC = 56010)
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	BAIXO (KOC = 672.4)
trientina	BAIXO (KOC = 309.9)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	não disponível	não disponível	não disponível
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
Critérios de PBT e mPmB cumprida?			não
vPvB			não

12.6. Propriedades desregulação endócrina

As provas que ligam os efeitos adversos aos desreguladores endócrinos são mais convincentes no ambiente do que nos seres humanos. Os desreguladores endócrinos alteram profundamente a fisiologia reprodutiva dos ecossistemas e acabam por ter impacto em populações inteiras. Alguns produtos químicos desreguladores endócrinos são lentos a decompor-se no ambiente. Esta característica torna-os potencialmente perigosos durante longos períodos de tempo. Alguns efeitos adversos bem estabelecidos dos desreguladores endócrinos em várias espécies de vida selvagem incluem; desbotamento da casca do ovo, exposição de características do sexo oposto e desenvolvimento reprodutivo prejudicado. Outras alterações adversas nas espécies de vida selvagem que foram sugeridas, mas não provadas, incluem; anomalias reprodutivas, disfunções imunitárias e deformações do esqueleto.

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

12.7. Outros efeitos adversos


SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	<p>Perfurar os contentores de modo a evitar re-utilização e enterrar num aterro autorizado.</p> <p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Redução ▸ Reutilização ▸ Reciclagem ▸ Eliminação (se tudo o resto falhar) <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Reciclar sempre que possível. ▸ Consultar fabricante acerca das opções de reciclagem ou a autoridade local ou regional responsável pela gestão de resíduos com vista à eliminação, se não for encontrado nenhum tratamento ou instalação para eliminação. ▸ Tratar e neutralizar numa fábrica de tratamento autorizada. ▸ O tratamento deve de incluir: Neutralização com ácido diluído adequado seguida de: colocação num aterro autorizado ou incineração num equipamento autorizado (após mistura com material combustível adequado). ▸ Descontaminar os contentores vazios. Obedecer a todas as instruções de segurança indicadas até à limpeza e destruição dos contentores.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

	<p>Quantidade isenta E2 todos os modos de transporte Na carta de porte aéreo, escreva "Mercadorias perigosas em quantidade isenta"</p>
---	---

Transporte por terra (ADR-RID)

14.1. Número ONU	2735												
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol); POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol)												
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	classe	8	Sub-risco	Não Aplicável								
classe	8												
Sub-risco	Não Aplicável												
14.4. Grupo de embalagem	II												
14.5. Perigos para o ambiente	Ambientalmente perigoso												
14.6. Precauções especiais para os usuários	<table border="1"> <tr> <td>Identificação do perigo (Kemler)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Código de Classificação</td> <td>C7</td> </tr> <tr> <td>Rótulo</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>quantidade limitada</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Código de restrição em túneis</td> <td>2 (E)</td> </tr> </table>	Identificação do perigo (Kemler)	80	Código de Classificação	C7	Rótulo	8	Determinações Especiais	274	quantidade limitada	1 L	Código de restrição em túneis	2 (E)
Identificação do perigo (Kemler)	80												
Código de Classificação	C7												
Rótulo	8												
Determinações Especiais	274												
quantidade limitada	1 L												
Código de restrição em túneis	2 (E)												

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	2735						
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol); AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol)						
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Subrisco ICAO/IATA</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>8L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	8	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável	Código ERG	8L
Classe ICAO/IATA	8						
Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável						
Código ERG	8L						
14.4. Grupo de embalagem	II						

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

14.5. Perigos para o ambiente	Ambientalmente perigoso	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	A3 A803
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	855
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	30 L
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	851
	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	1 L
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y840
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	0.5 L

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	2735	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol); POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol)	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	8
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	II	
14.5. Perigos para o ambiente	Poluente das águas	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-A , S-B
	Determinações Especiais	274
	Quantidade Limitada	1 L

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	2735	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol); AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (contém nonilfenol)	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	II	
14.5. Perigos para o ambiente	Ambientalmente perigoso	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação	C7
	Determinações Especiais	274
	Quantidade Limitada	1 L
	equipamentos necessários	PP, EP
	Número de cones de fogo	0

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

Não Aplicável

14.8. Transporte a granel de acordo com MARPOL Anexo V e do Código IMSBC

Nome do produto	Grupo
óxido-de-alumínio	Não Disponível
óxido-de-zinco	Não Disponível
nonilfenol	Não Disponível
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	Não Disponível
trientina	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	Não Disponível

14.9. Transporte a granel em conformidade com o Código ICG

Nome do produto	Tipo de navio
óxido-de-alumínio	Não Disponível
óxido-de-zinco	Não Disponível
nonilfenol	Não Disponível
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	Não Disponível
trientina	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	Não Disponível

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

óxido-de-alumínio encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos

Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação
União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

óxido-de-zinco encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos

UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

nonilfenol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Europeia dos Produtos Químicos Europa (ECHA) lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação para Autorização
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação
Regulamento (CE) n.º 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos

Regulamento (CE) no 1907/2006 da Europa - lista do anexo XIV de substâncias sujeitas a autorização
Regulamento REACH (CE) n.º 1907/2006 da UE - Propostas para identificar substâncias que suscitam elevada preocupação: Relatórios do Anexo XV para comentários das Partes Interessadas consulta prévia
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE

União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

trientina encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE

União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

ACETILENO-PRETO encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados pelas Monografias da IARC - Grupo 2B: Possivelmente carcinogénico para humanos
Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Lista europeia das substâncias químicas notificadas - ELINCS - 6.ª publicação - COM (2003) 642, de 29.10.2003

Lista OMS Internacional de Limite de Exposição Ocupacional Proposto (OEL) Os valores para nanomateriais fabricados (MNMS)
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

Esta ficha de segurança está em conformidade com a seguinte legislação da UE e as suas adaptações -, tanto quanto possível -: as Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamento (UE) 2020/878; Regulamento (CE) n.º 1272/2008 atualizado através ATPs.

15.2. Avaliação da segurança química

O fornecedor não realizou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância/mistura.

estado do inventário nacional

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canada - DSL	sim
Canada - NDSL	Não (óxido-de-alumínio; 4,4'-metilenobis(ciclohexilamina); trientina; ACETILENO-PRETO)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japan - ENCS	sim
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	Não (4,4'-metilenobis(ciclohexilamina))
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	sim
Legenda:	<i>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário</i> <i>Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.</i>

SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão | 15/12/2021

Continuação...

8329TFM-B Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte B)

Data Inicial	28/03/2016
---------------------	------------

Códigos de texto completo de risco e de perigo

H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H351	Suspeito de provocar cancro .
H361fd	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Resumo da versão SDS

Versão	Data de Atualização	Seções atualizadas
7.18	15/12/2021	saúde aguda (olho), saúde aguda (inalado), saúde aguda (pele), saúde aguda (ingerido), Saúde crónica, Classificação, De Meio Ambiente, padrão de exposição, primeiros socorros (engolida), Proteção Pessoal (respirador), Propriedades físicas, Derramamentos (principal), Derramamentos (menor), armazenamento (incompatibilidade armazenamento), Sinónimo, Nome

outras informações

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-2.00 - Atualizar a ficha de dados de segurança e adicionar o número UFI.