



## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A) MG Chemicals Ltd - PRT

Versão número: A-2.00  
Ficha de Segurança (Conforme regulamentação (UE) n.º 2020/878)

Data de emissão: 18/07/2021  
Data de revisão: 18/07/2021  
L.REACH.PRT.PT

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

#### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	8329TFF-A
Sinónimos	SDS Code: 8329TFF-A; 8329TFF-25ML, 8329TFF-50ML   UFI: 25F0-D0HN-S00R-JFM2
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	Adesivo epóxi termicamente condutivo
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	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email endereço	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência

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

### SECÇÃO 2 Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H411 - Crónica Aquatic Categoria perigo 2, H400 - Categoria de perigo agudo Aquatic 1, H315 - Corrosão / Irritação Categoria 2, H319 - Irritação dos olhos Categoria 2, H361 - Reprodutiva categoria de toxicidade 2, H317 - Categoria pele Sensibilizador 1
Legenda:	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

#### 2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo	
PALAVRA DE ADVERTENCIA	Atenção

#### Frases de perigo

H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro .
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

## Advertências adicionais

Não Aplicável

## Recomendações de prudência: Prevenção

P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização
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

P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
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

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

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\*.

Potencial sensibilizador respiratório\*.

bisphenol F diglycidyl ether copolymer	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
1.21645-51-2 2.244-492-7 3.Não Disponível 4.Não Disponível	54	<u>hidróxido-de-alumínio</u>	EUH210 [1]	Não Disponível
1.9003-36-5 2.500-006-8 3.Não Disponível 4.Não Disponível	36	<u>bisphenol F diglycidyl ether copolymer [e]</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1, Células germinativas Categoria 1B Mutagen, Reprodutiva categoria de toxicidade 2, Crónica Aquatic Categoria perigo 2; H315, H319, H317, H340, H361fd, H411, EUH205 [1]	Não Disponível
1.12767-90-7 2.235-804-2 3.Não Disponível 4.Não Disponível	7	<u>undecaóxido-de-hexaboro-e-dizinc</u>	Irritação dos olhos Categoria 2, Categoria 1B toxicidade reprodutiva, Crónica Aquatic Categoria Perigo 1; H319, H360, H410 [1]	Não Disponível
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.Não Disponível	3	<u>1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1; H315, H317 [2]	Não Disponível
<b>Legenda:</b>	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

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

## 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Contacto com os olhos</b>	<p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente.</li> <li>▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.</li> </ul>
<b>Contacto com a pele</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado.</li> <li>▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.</li> </ul>
<b>Inalação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se inalar fumos ou produtos de combustão, deve remover da área contaminada.</li> <li>▶ Geralmente não são necessárias outras medidas.</li> </ul>
<b>Ingestão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Se ingerido NÃO induza o vômito.</b></li> <li>▶ Se ocorrer vômito incline o paciente para a frente ou deite-o sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias respiratórias abertas e impedir a aspiração do vômito.</li> <li>▶ Observe atentamente o paciente.</li> <li>▶ Nunca administre líquidos a uma pessoa que exiba sinais de sonolência ou um estado reduzido de consciência, i.e. em risco de ficar inconsciente.</li> <li>▶ Forneça água para lavar a boca e depois administre água lentamente e tanta quanta o paciente consiga beber confortavelmente.</li> <li>▶ Procure assistência médica.</li> </ul>

## 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

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 smoderadamente 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]

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]

## 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 nevoeiro - Apenas para grandes incêndios.

## 5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

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

## 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

<b>Combate ao incêndio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo.</li> <li>▶ Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigénio.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> </ul>
----------------------------	---

**8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente.</li> <li>▶ Evitar enviar água para acumulações de líquido.</li> <li>▶ <b>NÃO</b> aproximar contentores que se suspeite estarem quentes.</li> <li>▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro.</li> <li>▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.</li> </ul>
<p><b>Perigo de incêndio/explosão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Combustível.</li> <li>▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama.</li> <li>▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores.</li> <li>▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> <li>▶ Pode emitir fumo acre.</li> <li>▶ Os vapores que contenham materiais combustíveis podem ser explosivos.</li> </ul> <p>Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) 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**

<p><b>Pequenos vazamentos</b></p>	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpe imediatamente todos os derrames.</li> <li>▶ Evite respirar vapores e qualquer contacto com a pele e olhos.</li> <li>▶ Controle o contacto pessoal usando equipamento protector.</li> <li>▶ Contenha e absorva o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite.</li> <li>▶ Limpe.</li> <li>▶ Coloque num contentor adequado e devidamente rotulado para eliminação de desperdícios.</li> </ul>																																																																	
<p><b>Grandes vazamentos</b></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="391 1310 970 1339"> <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="391 1400 960 1597"> <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="391 1653 1090 1850"> <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	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	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																																																														
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																																																														
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																																																														

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

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

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

## 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

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

Ver secção 1.2

## SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

## 8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
hidróxido-de-alumínio	inalação 10.76 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmica, crônica) inalação 10.76 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crônica) oral 4.74 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *	Não Disponível
undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco	dérmico 1 585 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 22.4 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmica, crônica) dérmico 1 205 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 8.3 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmica, crônica) * oral 2.4 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *	2.9 mg/L (Água (doce)) 2.9 mg/L (Água - liberação intermitente) 13.7 mg/L (Água (Marine)) 117.8 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 56.5 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 5.7 mg/kg soil dw (solo) 10 mg/L (STP)

\* Valores para a população geral

## Limites de exposição ocupacional (OEL)

## DADOS DOS COMPONENTES

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco	Boratos, compostos inorgânicos	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	A4; (TWA (I)); (STEL (I))

## Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
hidróxido-de-alumínio	8.7 mg/m <sup>3</sup>	73 mg/m <sup>3</sup>	440 mg/m <sup>3</sup>

Componente	IDLH originais	IDLH revista
hidróxido-de-alumínio	Não Disponível	Não Disponível
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Não Disponível	Não Disponível
undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco	Não Disponível	Não Disponível
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	Não Disponível	Não Disponível

## Banding Exposição Ocupacional

Componente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	E	≤ 0.1 ppm
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	E	≤ 0.1 ppm


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

## DADOS DOS MATERIAIS

## 8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlo de engenharia adequados	A exaustão geral é adequada nas condições normais de operação. Se existir risco de sobre-exposição use uma máscara de oxigénio aprovada pela Standards Association of Australia. Para obter a protecção adequada é essencial que esta fique devidamente ajustada. Proporcione ventilação adequada em armazéns ou áreas de armazenamento fechadas. Os contaminantes atmosféricos produzidos no local de trabalho possuem diferentes velocidades de 'fuga' que, por sua vez, determinam a 'velocidade de captura' do ar fresco circulante necessário para remover o contaminante.	
	Tipo de Contaminante:	Velocidade do Ar:
	Solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar parado)	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 uma zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	de spray directo, pintura à pressão em áreas reduzidas, enchimento de tambores, enchimento de carregadores, poeiras resultantes de esmagamento, descarga de gás (geração activa para uma zona de circulação rápida de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
	moagem, rebentamento abrasivo, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rodas a alta velocidade (libertadas a velocidade inicial elevada para uma zona de elevada circulação de ar).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)
Dentro de cada gama de valores apropriados depende de:		
Limite inferior da gama	Limite superior da gama	
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras	
2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou simplesmente incómodos	2: Contaminantes de elevada toxicidade	
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, forte uso	

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

	4: Grande cobertura ou grande massa de ar em movimento	4: Cobertura pequena - apenas controlo local
	Teoria simples mostra que a velocidade do ar diminui rapidamente com a distância quando afastado da abertura de um simples tubo de extracção. Velocidade geralmente diminui com o quadrado da distância ao ponto de extracção (em casos simples). Portanto a velocidade do ar no ponto de extracção deverá ser ajustada, adequadamente, consoante a distância da fonte de contaminação. A velocidade do ar na ventoinha de extracção, por exemplo, deverá ser um mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min.) para extracção de solventes produzidos num tanque a 2 metros de distância do ponto de extracção. Outros aspectos mecânicos que geram défices de performance dentro do aparelho de extracção tornam essencial a multiplicação das velocidades teóricas do ar por factores de 10 ou mais quando os sistemas de extracção são instalados ou usados.	
8.2.2. Protecção Individual		
Protecção ocular e rosto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Óculos de protecção com escudos laterais.</li> <li>▶ Óculos para protecção contra produtos químicos.</li> <li>▶ As lentes de contacto são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram.</li> </ul> <p><b>NÃO USE lentes de contacto.</b></p>	
Protecção da pele	Ver Protecção das mãos abaixo	
Protecção das mãos / pés	<p><b>NOTA:</b> 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 &gt; 480 min · Boa quando avanço time &gt; 20 min · Fair quando o tempo de avanço &lt;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"> <li>▶ Durante o manuseamento de resinas de epóxido devem usar-se luvas protectoras (ex. de nitrilo ou de borracha de nitrilo-butatolueno), botas e aventais.</li> <li>▶ <b>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).</b></li> <li>▶ <b>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.</b></li> </ul>	
Protecção Corporal	Ver Outra protecção abaixo	
Outras protecções	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bata.</li> <li>▶ Avental de P.V.C.</li> <li>▶ Creme de restrição.</li> <li>▶ Creme de limpeza de pele.</li> <li>▶ Unidade para lavagem dos olhos.</li> </ul>	

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

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte 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

## 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Bege		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (agua= 1)	1.71
Odor	leve	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)	>150	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	150	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"> <li>▶ Presença de materiais incompatíveis.</li> <li>▶ O produto é considerado estável.</li> <li>▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.</li> </ul>
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	Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação no trato respiratório (segundo Diretivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, foram registados efeitos sistémicos adversos em animais expostos através de, pelo menos, uma outra via e as boas práticas de higiene requerem que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam usadas medidas de controlo adequadas no local de trabalho.
---------	--



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

	<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>
<b>Ingestão</b>	<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>Em doses suficientemente elevadas o material pode ser hepatotóxico (i.e. venenoso para o fígado).</p> <p>Em doses suficientemente elevadas o material pode ser nefrotóxico (i.e. venenoso para os rins).</p> <p>Respostas tóxicas agudas ao alumínio estão confinadas às formas mais solúveis.</p> <p>O envenenamento com borato provoca náuseas, vômitos, diarreia e dores na região superior do abdómen. Frequentemente o vômito persiste e poderá surgir sangue nas fezes. A vítima também poderá sentir fraqueza, letargia, dor de cabeça, agitação, tremores e convulsões. Todos os boratos provocam efeitos semelhantes; a dose letal situa-se acima das 30 gramas. O envenenamento inicialmente estimula o sistema nervoso central, antes de causar depressão, além de perturbar o sistema digestivo, causando erupções cutâneas e danos no fígado e rins. O borato é essencialmente eliminado do organismo através dos rins.</p>
<b>Contacto com a pele</b>	<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 material pode provocar uma inflamação moderada da pele, quer imediatamente a seguir ao contacto direto, quer após algum tempo. A exposição repetida pode provocar dermatite de contacto que se caracteriza por vermelhidão, inchaço e formação de bolhas.</p>
<b>Olho</b>	<p>Se aplicado nos olhos este material provoca graves lesões oculares.</p>
<b>Crónico</b>	<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>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>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>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>

<b>8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível
<b>hidróxido-de-alumínio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação(Rato) LC50; >2.3 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
<b>bisphenol F diglycidyl ether copolymer</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (ratazana) LD50: >400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pele: efeito adverso observado (irritantes) <sup>[1]</sup>
<b>undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): mild *
	Inalação(Rato) LC50; 4.95 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Olho: efeito adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin: non-irritant *

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

1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>	Olho: efeito adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pele: efeito adverso observado (irritantes) <sup>[1]</sup>
		Skin (human): Sensitiser [Shell]
<b>Legenda:</b>	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)	

<b>BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER</b>	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 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.
<b>8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A) &amp; BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER &amp; 1,3-BIS(2,3-EPOXIPROPOXI)-2,2-DIMETILPROPANO</b>	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 alergénica 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 alergénico 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.
<b>HIDRÓXIDO-DE-ALUMÍNIO &amp; BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER</b>	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.

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 descarrilhado 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.

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
hidróxido-de-alumínio	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>100mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	0.57mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	>0.065mg/l	4
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.46mg/l	2
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
undecaóxido-de-hexaboro-e-diznco	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	40.2mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	1.793mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	1mg/l	2
	NOEC(ECx)	768h	Peixe	0.009mg/l	2
EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	15.4mg/l	2	

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
		Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

**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

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.

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)

nitrito: 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
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	ALTO	ALTO

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	BAIXO (LogKOW = 0.2342)

## 12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	BAIXO (KOC = 10)

## 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

**8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

<p><b>Descarte de produto / embalagem</b></p>	<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"> <li>▸ Redução</li> <li>▸ Reutilização</li> <li>▸ Reciclagem</li> <li>▸ Eliminação (se tudo o resto falhar)</li> </ul> <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"> <li>▸ Reciclar sempre que possível e consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem.</li> <li>▸ Consultar a Autoridade Estatal para os Desperdícios da Terra relativamente à eliminação adequada.</li> <li>▸ Enterrar ou incinerar os resíduos num local autorizado.</li> <li>▸ Reciclar os contentores, se possível, ou eliminá-los num aterro autorizado.</li> </ul>
<p><b>Opções de tratamento de lixo</b></p>	<p>Não Disponível</p>
<p><b>Opções de tratamento de esgotos</b></p>	<p>Não Disponível</p>

**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)**

<p>14.1. Número ONU</p>	<p>3082</p>	
<p>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</p>	<p>MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém undecaóxido-de-hexaboro-e-dizinc e bisphenol F diglycidyl ether copolymer)</p>	
<p>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</p>	<p>classe</p>	<p>9</p> <hr/> <p>Sub-risco</p> <p>Não Aplicável</p>
<p>14.4. Grupo de embalagem</p>	<p>III</p>	
<p>14.5. Perigos para o ambiente</p>	<p>Ambientalmente perigoso</p>	
<p>14.6. Precauções especiais para os usuários</p>	<p>Identificação do perigo (Kemler)</p> <hr/> <p>Código de Classificação</p> <hr/> <p>Rótulo</p> <hr/> <p>Determinações Especiais</p> <hr/> <p>quantidade limitada</p> <hr/> <p>Código de restrição em túneis</p>	<p>90</p> <hr/> <p>M6</p> <hr/> <p>9</p> <hr/> <p>274 335 375 601</p> <hr/> <p>5 L</p> <hr/> <p>3 (-)</p>

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)**

<p>14.1. Número ONU</p>	<p>3082</p>	
<p>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</p>	<p>MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém undecaóxido-de-hexaboro-e-dizinc e bisphenol F diglycidyl ether copolymer)</p>	
<p>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</p>	<p>Classe ICAO/IATA</p> <hr/> <p>Subrisco ICAO/IATA</p> <hr/> <p>Código ERG</p>	<p>9</p> <hr/> <p>Não Aplicável</p> <hr/> <p>9L</p>
<p>14.4. Grupo de embalagem</p>	<p>III</p>	
<p>14.5. Perigos para o ambiente</p>	<p>Ambientalmente perigoso</p>	
<p>14.6. Precauções especiais para o utilizador</p>	<p>Determinações Especiais</p> <hr/> <p>Instruções de Embalagem Apenas Carga</p> <hr/> <p>Quantidade Máxima Qtd./Embalagem</p>	<p>A97 A158 A197 A215</p> <hr/> <p>964</p> <hr/> <p>450 L</p>

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

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

## 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 undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco e bisphenol F diglycidyl ether copolymer)	
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 undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco e bisphenol F diglycidyl ether copolymer)	
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
hidróxido-de-alumínio	Não Disponível
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Não Disponível
undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco	Não Disponível
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	Não Disponível

## 14.9. Transporte a granel em conformidade com o Código ICG

Nome do produto	Tipo de navio
hidróxido-de-alumínio	Não Disponível
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Não Disponível
undecaóxido-de-hexaboro-e-dizínco	Não Disponível
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	Não Disponível

## SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

## hidróxido-de-alumínio encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas  
Inventário da Europa CE

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

## bisphenol F diglycidyl ether copolymer encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

## 8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)

Inventário da Europa CE	UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
<b>undecaóxido-de-hexaboro-e-dizinc encontra-se nas seguintes listas de regulamentos</b>	
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas Inventário da Europa CE	Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
<b>1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano encontra-se nas seguintes listas de regulamentos</b>	
Inventário da Europa CE Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação	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

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 (hidróxido-de-alumínio; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; 1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japan - ENCS	Não (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	Não (1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano)
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	Não (1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano)
<b>Legenda:</b>	<i>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário</i> <i>No = Um ou mais do CAS ingredientes listados não estão no estoque e não são isentos de listagem (veja ingredientes específicos entre parênteses)</i>

## SECÇÃO 16 Outras informações

<b>Data de revisão</b>	18/07/2021
<b>Data Inicial</b>	29/03/2019

## Códigos de texto completo de risco e de perigo

<b>H340</b>	Pode provocar anomalias genéticas .
<b>H360</b>	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro .
<b>H361fd</b>	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
<b>H410</b>	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## Resumo da versão SDS

Versão	Data de Atualização	Seções atualizadas
3.7.13.8	18/07/2021	Propriedades físicas

## 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: admissível concentração-tempo médio ponderado  
PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo  
IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro  
ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais  
STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo

**8329TFF-A Adesivo epóxi termicamente condutivo (Parte A)**

TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.  
IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações  
OSF: Fator de Segurança Odor  
NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível  
LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível  
TLV: Valor Limite  
LOD: Limite de detecção  
OTV: Valor Limiar olfactivo  
BCF: O factor de bioconcentração  
BEI: Índice de Exposição Biológica

**Razão para Mudança**

A-2.00 - Mudança de formato para SDS.