



## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B) MG Chemicals UK Limited - PRT

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

Data de emissão: 29/04/2021  
Data de revisão: 29/04/2021  
L.REACH.PRT.PT

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

#### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	8329TFS-B
Sinónimos	SDS Code: 8329TFS-Part B; 8329TFS-25ML, 8329TFS-50ML   UFI: AKF0-W0YN-A007-U5HD
Outros meios de identificação	Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	endurecedor epóxi
Precauções de utilização	Não Aplicável

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	MG Chemicals UK Limited - PRT	MG Chemicals (Head office)
Endereço	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	+(44) 1663-362888	+(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]	H315 - Corrosão / Irritação Categoria 2, H319 - Irritação dos olhos Categoria 2, H317 - Categoria pele Sensibilizador 1, H410 - Crónica 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.

#### Recomendações de prudência: Prevenção

P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
------	---

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

<b>P261</b>	Evitar respirar névoa / vapor / pulverização.
<b>P273</b>	Evitar a libertação para o ambiente.
<b>P272</b>	A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

**Recomendações de prudência: Resposta**

<b>P302+P352</b>	SE NA PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P333+P313</b>	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
<b>P337+P313</b>	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
<b>P362+P364</b>	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
<b>P391</b>	Recolher o produto derramado.

**Recomendações de prudência: Armazenamento**

Não Aplicável

**Recomendações de prudência: Eliminação**

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

**2.3. Outros perigos**

Inalação pode provocar danos na saúde\*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos\*.

Pode provocar desconforto no sistema respiratório\*.

Potencial sensibilizador respiratório\*.

**SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes****3.1. Substâncias**

Ver 'Composição em ingredientes' na Secção 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	39	<u>óxido-de-alumínio</u>	EUH210 [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>	Crônica Aquatic Categoria Perigo 1, Categoria de perigo agudo Aquatic 1; H410, H400 [2]	Não Disponível
1.68541-13-9 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.Não Disponível	18	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Categoria sérios danos Eye 1, Corrosão / Irritação Categoria 2; H318, H315 [1]	Não Disponível
1.68082-29-1* 2.500-191-5 3.Não Disponível 4.01-2119972320-44-XXXX	9	<u>poliamidas de tall oil / trietilenotetramina</u>	Irritação dos olhos Categoria 2; H319 [1]	Não Disponível
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Não Disponível 4.Não Disponível	3	<u>3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)</u>	Crônica Aquatic Classe de risco 3, Categoria sérios danos Eye 1, Corrosão metálica Categoria 1, Corrosão / Irritação Categoria 1B; H412, H318, H290, H314 [1]	Não Disponível
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Não Disponível	1	<u>acetato-de-1-metil-2-metoxietilo</u> *	Líquido e vapor inflamáveis.; H226 [2]	Não Disponível
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, Crônica Aquatic Classe de risco 3, Categoria pele Sensibilizador 1, Corrosão / Irritação Categoria 1B; H312, H412, H317, H314 [2]	Não Disponível
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Não Disponível 4.Não Disponível	0.5	<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**

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

## 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>▶ Lavar imediatamente com água corrente.</li> <li>▶ Assegurar a irrigação completa do olho afastando as pálpebras e mantendo-as afastadas do olho e movendo-as levantando ocasionalmente as pálpebras inferior e superior.</li> <li>▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica.</li> <li>▶ A remoção de lentes de contacto após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.</li> </ul>
<b>Contacto com a pele</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remova 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>▶ Dê imediatamente um copo com água.</li> <li>▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contacte um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.</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

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 tratar 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.

## 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> <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>
----------------------------	---

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

<b>Perigo de incêndio/explosão</b>	<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:</p> <p>dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)</p> <p>Óxidos de Azoto (NO<sub>x</sub>)</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**

<b>Pequenos vazamentos</b>	<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>
<b>Grandes vazamentos</b>	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <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**

<b>Manuseamento seguro</b>	<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>
<b>Protecção contra incêndio e explosão</b>	Ver secção 5

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

<b>Outras informações</b>	<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

<b>Recipiente apropriado</b>	<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 contém fugas.</li> </ul>
<b>Incompatibilidade de armazenamento</b>	<p><b>ATENÇÃO:</b> Evitar ou controlar a reacção com os peróxidos. Todos os metais de transição devem de ser considerados como sendo potencialmente explosivos.</p> <p>Evitar ácidos e bases fortes.</p> <p>Evitar reacção com agentes oxidantes.</p>

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

Ver secção 1.2

## SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

## 8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
óxido-de-alumínio	dérmico 0.84 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 3 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) inalação 3 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crónica) dérmico 0.3 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) * oral 1.32 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.75 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) inalação 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crónica) dérmico 83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) * oral 0.83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	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)
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	dérmico 1.1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) dérmico 0.56 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.97 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) * oral 0.56 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	0.004 mg/L (Água (doce)) 0 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.043 mg/L (Água (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 43.4 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (solo) 3.84 mg/L (STP)
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	dérmico 8.3 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 59 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) inalação 1 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crónica) inalação 176 mg/m <sup>3</sup> (Sistémico, Aguda) inalação 13 mg/m <sup>3</sup> (Local, Aguda) dérmico 5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 17 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) * oral 5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crónica) * inalação 52 mg/m <sup>3</sup> (Sistémico, Aguda) * inalação 6.5 mg/m <sup>3</sup> (Local, Aguda) *	0.22 mg/L (Água (doce)) 0.022 mg/L (Água - liberação intermitente) 2.2 mg/L (Água (Marine)) 1.1 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.11 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.091 mg/kg soil dw (solo) 125 mg/L (STP)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	dérmico 796 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 275 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) inalação 550 mg/m <sup>3</sup> (Local, Aguda) dérmico 320 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 33 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) * oral 36 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 33 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crónica) *	0.635 mg/L (Água (doce)) 0.064 mg/L (Água - liberação intermitente) 6.35 mg/L (Água (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (solo) 100 mg/L (STP)
ACETILENO-PRETO	inalação 1 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) inalação 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crónica) inalação 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *	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

Continuação...

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

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 <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A4; (TWA (E))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	óxido-de-zinco	Óxido de zinco	2 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	(TWA (R)); (STEL (R))
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Não Disponível	Skin
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	ACETILENO-PRETO	Carbono, preto (Negro de fumo)	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A4

## Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
óxido-de-alumínio	15 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
óxido-de-zinco	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	13 mg/m <sup>3</sup>	140 mg/m <sup>3</sup>	850 mg/m <sup>3</sup>
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
trientina	3 ppm	14 ppm	83 ppm
ACETILENO-PRETO	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Componente	IDLH originais	IDLH revista
óxido-de-alumínio	Não Disponível	Não Disponível
óxido-de-zinco	500 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Não Disponível	Não Disponível
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Não Disponível	Não Disponível
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível	Não Disponível
trientina	Não Disponível	Não Disponível
ACETILENO-PRETO	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível

## Banding Exposição Ocupacional

Componente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	E	≤ 0.1 ppm
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	C	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)
trientina	E	≤ 0.1 ppm
<b>Notas:</b>	<i>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.</i>	

## DADOS DOS MATERIAIS

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 µm (+) 0.3 µm e com um desvio padrão geométrico de 1.5 µm (+) 0.1 µm, ou seja, inferior a 5 µm.

Os endurecedores de poliamido possuem uma volatilidade e uma toxicidade muito reduzidas e são muito menos irritantes para a pele e os olhos do que os endurecedores de amina. Contudo, os poliamidos comerciais podem conter uma percentagem de amina residual que não reagiu pelo que todo o tipo de contacto desnecessário deverá de ser evitado.

## 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.)	

**8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)**

	<p>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).</p> <p>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</p> <p>Dentro de cada intervalo de variação o valor apropriado depende de:</p> <table border="1" data-bbox="389 315 1283 483"> <thead> <tr> <th>Extremidade inferior do intervalo</th> <th>Extremidade superior do intervalo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Agitação das correntes de ar na sala</td> </tr> <tr> <td>2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Produção elevada, grande utilização</td> </tr> <tr> <td>4: Grande cobertura ou massa de ar em circulação</td> <td>4: Cobertura pequena - apenas controlo local</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>	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
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										
<p><b>8.2.2. Protecção Individual</b></p>											
<p><b>Protecção ocular e rosto</b></p>	<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>										
<p><b>Protecção da pele</b></p>	<p>Ver Protecção das mãos abaixo</p>										
<p><b>Protecção das mãos / pés</b></p>	<p>Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC. Usar calçado protector ou botas de borracha.</p> <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: · Freqüência 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>										
<p><b>Protecção Corporal</b></p>	<p>Ver Outra protecção abaixo</p>										
<p><b>Outras protecções</b></p>	<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>										

**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:

8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

**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	Máscara	Máscara respiratória	Aparelho
--------	---------	----------------------	----------

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

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

\* 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 selecção 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 desapropriadas. Deve ser consultado um profissional qualificado.

Protector	respiratória de meia-face	de face inteira	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 oxigénio 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

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

Aspecto	Cinza		
Estado Físico	Líquido	Densidade relativa (agua= 1)	2
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)	110	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	Não Disponível Not Available	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 (1%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível
nanofoma Solubilidade	Não Disponível	Nanoforma 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



## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

## 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Ver secção 5.3

## SECÇÃO 11 Informação toxicológica

## 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<b>Inalado</b>	<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>Inalação de endurecedores amínicos de resinas epoxi (incluindo poliaminas e aductos de aminas) pode produzir broncoespasmos e dar origem a ataques de tosse durante vários dias após a cessação da exposição. Até mesmo pequenos vestígios destes vapores podem despoletar uma reacção intensa em indivíduos que sofram de asma de origem amínica. Na literatura estão registados vários casos de intoxicações sistémicas resultantes do uso de aminas em sistemas de resinas epoxi.</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>
<b>Ingestão</b>	<p>A ingestão de agentes amínicos endurecedores de resinas epoxi pode causar fortes dores abdominais, náuseas, vômitos ou diarreia. O vômito pode conter sangue e muco. Se a morte não ocorrer ao fim de 24 horas poderá ocorrer uma melhoria do estado das vítimas ao fim de 2-4 dias seguida do súbito início de dores abdominais, extrema rigidez abdominal ou hipotensão; isto indicará a ocorrência de lesões corrosivas gástricas ou esofágicas.</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 <b>NÃO</b> 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>
<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>Aminas curadoras de resinas epoxi (endurecedores) podem gerar irritação primária da pele e dermatite irritante de contacto em indivíduos com predisposição para tal. As reacções cutâneas incluem eritema, comichão intolerável e inchaço facial grave. Também pode ocorrer formação de bolhas com escorrimento de fluidos serosos, bem como de crostas e escamas. Indivíduos exibindo dermatite provocada pelo contacto com aminas podem sofrer uma reacção dramática em caso de re-exposição a quantidades mínimas. Pessoas altamente sensíveis podem até reagir a resinas curadas que contenham quantidades vestigiais de endurecedores amínicos que não tenham reagido. Quantidades mínimas de aminas voláteis podem precipitar o aparecimento de sintomas dermatológicos em indivíduos sensíveis. Exposição prolongada ou repetida pode produzir necrose dos tecidos.</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>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>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>
<b>Olho</b>	<p>Este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.</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>Tóxico: possibilidade de danos graves para a saúde aquando de exposição prolongada através da inalação, da ingestão ou do contacto com a pele.</p> <p>Este material pode provocar danos graves em resultado de uma exposição prolongada. Pode presumir-se que contém uma substância que produz várias lesões graves. Isto pode ser demonstrado através de experiências curtas como a longo prazo.</p> <p>Existem amplas evidências, provenientes de experiências, que permitem suspeitar que este material tem um efeito directo na redução da fertilidade.</p> <p>A exposição a grandes doses de alumínio tem sido associada à doença neurodegenerativa de Alzheimer.</p>

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

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.

Aminas curadoras de resinas epoxi (endurecedores) podem gerar irritação primária da pele e dermatite irritante de contacto em indivíduos com predisposição para tal. As reacções cutâneas incluem eritema, comichão intolerável e inchaço facial grave. Também pode ocorrer formação de bolhas com escorrimento de fluidos serosos, bem como de crostas e escamas. Indivíduos exibindo dermatite provocada pelo contacto com aminas podem sofrer uma reacção dramática em caso de re-exposição a quantidades mínimas. Pessoas altamente sensíveis podem até reagir a resinas curadas que contenham quantidades vestigiais de endurecedores amínicos que não tenham reagido. Quantidades mínimas de aminas voláteis podem precipitar o aparecimento de sintomas dermatológicos em indivíduos sensíveis. Exposição prolongada ou repetida pode produzir necrose dos tecidos.

A sensibilização pode provocar respostas graves a níveis muito baixos de exposição, i.e. hipersensibilidade. As pessoas sensíveis não devem ser autorizadas a trabalhar em situações onde possa ocorrer exposição.

## 11.2.1. Propriedades desregulação endócrina

Não Disponível

8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
óxido-de-alumínio	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	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>
óxido-de-zinco	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inalação(Rato) LC50; >1.79 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Não Disponível
	Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2150 mg/kg <sup>[1]</sup>	Não Disponível
	Oral(rato) LD50; ~2850 mg/kg <sup>[1]</sup>	
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 5155 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
trientina	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Oral(rato) LD50; 38.5 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
ACETILENO-PRETO	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>

## 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)

8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA)	<p>O material pode ser irritante para os olhos, sendo que o contacto prolongado provoca inflamação. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode gerar conjuntivite.</p> <p>O material pode gerar irritação do tracto respiratório e resultar em danos para os pulmões, incluindo redução da função pulmonar.</p>
TRIENTINA	<p>O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite.</p> <p>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.</p> <p>A exposição ao material durante períodos prolongados pode causar defeitos físicos num embrião em desenvolvimento (teratogénese).</p>
ACETILENO-PRETO	<p>AVISO: Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 2A: Possivelmente Cancerígena para Humanos.</p>
8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B) & TRIENTINA	<p>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.</p>
ÓXIDO-DE-ALUMÍNIO & LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID & ACETILENO-PRETO	<p>Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.</p>
ÓXIDO-DE-ZINCO & 3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA)	<p>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.</p>
3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA) & TRIENTINA	<p>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.</p>

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

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTO FINAL</th> <th>duração do teste (horas)</th> <th>espécies</th> <th>valor</th> <th>fonte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Não Disponível</td> <td>Não Disponível</td> <td>Não Disponível</td> <td>Não Disponível</td> <td>Não Disponível</td> </tr> </tbody> </table>					PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível																				
PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte																															
Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível																															
óxido-de-alumínio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTO FINAL</th> <th>duração do teste (horas)</th> <th>espécies</th> <th>valor</th> <th>fonte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOEC(ECx)</td> <td>48h</td> <td>crustáceos</td> <td>&gt;100mg/l</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>72h</td> <td>Algas e outras plantas aquáticas</td> <td>0.2mg/l</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>LC50</td> <td>96h</td> <td>Peixe</td> <td>0.078-0.108mg/l</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>48h</td> <td>crustáceos</td> <td>1.5mg/l</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>96h</td> <td>Algas e outras plantas aquáticas</td> <td>0.024mg/l</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte	NOEC(ECx)	48h	crustáceos	>100mg/l	1	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.2mg/l	2	LC50	96h	Peixe	0.078-0.108mg/l	2	EC50	48h	crustáceos	1.5mg/l	2	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.024mg/l	2
PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte																															
NOEC(ECx)	48h	crustáceos	>100mg/l	1																															
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.2mg/l	2																															
LC50	96h	Peixe	0.078-0.108mg/l	2																															
EC50	48h	crustáceos	1.5mg/l	2																															
EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.024mg/l	2																															
óxido-de-zinco	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTO FINAL</th> <th>duração do teste (horas)</th> <th>espécies</th> <th>valor</th> <th>fonte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BCF</td> <td>1344h</td> <td>Peixe</td> <td>19-110</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>NOEC(ECx)</td> <td>72h</td> <td>Algas e outras plantas aquáticas</td> <td>0.005mg/l</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>72h</td> <td>Algas e outras plantas aquáticas</td> <td>0.036-0.049mg/l</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>48h</td> <td>crustáceos</td> <td>0.301-0.667mg/l</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>LC50</td> <td>96h</td> <td>Peixe</td> <td>0.002-0.008mg/L</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>					PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte	BCF	1344h	Peixe	19-110	7	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.005mg/l	2	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.036-0.049mg/l	4	EC50	48h	crustáceos	0.301-0.667mg/l	4	LC50	96h	Peixe	0.002-0.008mg/L	4
PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte																															
BCF	1344h	Peixe	19-110	7																															
NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.005mg/l	2																															
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.036-0.049mg/l	4																															
EC50	48h	crustáceos	0.301-0.667mg/l	4																															
LC50	96h	Peixe	0.002-0.008mg/L	4																															

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	0.3mg/l	2
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	<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
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	<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	0.5mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	4.34mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	7.07mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	7.07mg/l	2
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	NOEC(ECx)	Não Disponível	crustáceos	>1mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>500mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>215<464mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	218.16mg/l	2
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	NOEC(ECx)	336h	Peixe	47.5mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>1000mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	373mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	>1000mg/l	2
trientina	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	ErC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	2.5mg/l	1
	BCF	1008h	Peixe	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.67mg/l	1
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	2.5mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	31.1mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	180mg/l	1
ACETILENO-PRETO	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	NOEC(ECx)	24h	crustáceos	3200mg/l	1
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	33.076-41.968mg/l	4
	LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2
<b>Legenda:</b>	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				

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

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.

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)

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
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	ALTO	ALTO
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO	BAIXO
trientina	BAIXO	BAIXO

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
óxido-de-zinco	BAIXO (BCF = 217)
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	BAIXO (LogKOW = -1.4594)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO (LogKOW = 0.56)
trientina	BAIXO (BCF = 5)

## 12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	BAIXO (KOC = 10)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	ALTO (KOC = 1.838)
trientina	BAIXO (KOC = 309.9)

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável
Critérios de PBT e mPmB cumprida?	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável

## 12.6. Propriedades desregulação endócrina

Não Disponível

## 12.7. Outros efeitos adversos

Não Disponível

## SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

### 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.</p> <p>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>
---	--

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

	<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 o incinerar os resíduos num local autorizado.</li> <li>▶ Reciclar os contentores, se possível, ou eliminá-los num aterro autorizado.</li> </ul>
<b>Opções de tratamento de lixo</b>	Não Disponível
<b>Opções de tratamento de esgotos</b>	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 óxido-de-zinco)												
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 óxido-de-zinco)														
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														

## 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 óxido-de-zinco)				
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>Classe IMDG</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Subrisco IMDG</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	Classe IMDG	9	Subrisco IMDG	Não Aplicável
Classe IMDG	9				
Subrisco IMDG	Não Aplicável				
14.4. Grupo de embalagem	III				

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

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 óxido-de-zinco)	
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
óxido-de-zinco	Não Disponível
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Não Disponível
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Não Disponível
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	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
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Não Disponível
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Não Disponível
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	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

## 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

## linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

Não Aplicável

**tall oil/ triethylenetetramine polyamides encontra-se nas seguintes listas de regulamentos**

Inventário da Europa CE

**3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 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)

**acetato-de-1-metil-2-metoxietilo encontra-se nas seguintes listas de regulamentos**

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas

Inventário da Europa CE

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

UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)

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

**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; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; acetato-de-1-metil-2-metoxietilo; trientina; ACETILENO-PRETO)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Não (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Japan - ENCS	Não (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	Não (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina))
Vietnam - NCI	Não (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Rússia - FBEPH	Não (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
<b>Legenda:</b>	<p>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário</p> <p>No = Um ou mais do CAS ingredientes listados não estão no estoque e não são isentos de listagem (veja ingredientes específicos entre parênteses)</p>

**SECÇÃO 16 Outras informações**

<b>Data de revisão</b>	29/04/2021
<b>Data Inicial</b>	31/03/2019

**Códigos de texto completo de risco e de perigo**

<b>H226</b>	Líquido e vapor inflamáveis.
<b>H290</b>	Pode ser corrosivo para os metais.
<b>H312</b>	Nocivo em contacto com a pele.
<b>H314</b>	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>H318</b>	Provoca lesões oculares graves.
<b>H351</b>	Suspeito de provocar cancro .

Continuação...



## 8329TFS-B Adesivo fluido termocondutor de endurecimento lento (Parte B)

<b>H400</b>	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
<b>H412</b>	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## Resumo da versão SDS

Versão	Data de Atualização	Seções atualizadas
2.5.3.1	22/04/2021	Mudança no regulamento
2.5.3.1	29/04/2021	saúde aguda (inalado), saúde aguda (ingerido), Aspecto, Saúde crônica, Classificação, bombeiro (fogo / explosão perigo), ingredientes, Propriedades físicas
2.5.4.1	29/04/2021	Mudança no regulamento

## 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  
 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 - novo formato