



9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

MG Chemicals Ltd - PRT

Versão número: A-3.00

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

Data de emissão: 14/01/2022

Data de revisão: 14/01/2022

L.REACH.PRT.PT

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	9200-B
Sinónimos	SDS Code: 9200-B; 9200-25ML, 9200-50ML, 9200-1.7L UFI:PHN0-U0M1-F00C-GQQU
Outros meios de identificação	Adesivo Epóxi Estrutural (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 Ltd - PRT	MG Chemicals (Head office)
Endereço	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	Não Disponível	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Email endereço	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Número de telefone de emergência

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

SECÇÃO 2 Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H411 - Crónica Aquatic Categoria perigo 2, H318 - Categoria sérios danos Eye 1, H315 - Corrosão / Irritação 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	Perigo

Frases de perigo

H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro .
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Advertências adicionais

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

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

P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/socorrista
P302+P352	SE NA PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P362+P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P391	Recolher o produto derramado.

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 pode provocar graves danos na saúde*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis*.

Alcance - Art.57-59: A mistura não contém substâncias de elevada preocupação (SVHC) na data de impressão SDS.

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
1.68683-29-4 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.não disponível	32	<u>acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated</u>	Toxicidade Aguda (inalação) Categoria 4; H332 [1]	Não Disponível
1.7727-43-7 2.231-784-4 3.Não Disponível 4.não disponível	30	<u>sulfato-de-bário</u>	Não Aplicável	Não Disponível
1.68410-23-1 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.não disponível	24	<u>C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria sérios danos Eye 1, Toxicidade específica do órgão alvo - única exposição da categoria 3 (irritação do tracto respiratório); H315, H318, H335 [1]	Não Disponível
1.68082-29-1 2.500-191-5 3.Não Disponível 4.não disponível	7	<u>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>	Toxicidade aguda (oral e inalatória) Categoria 4, Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria sérios danos Eye 1, Categoria pele Sensibilizador 1, Categoria Sensibilizante respiratório 1, Crônica Aquatic Categoria perigo 2; H302+H332, H315, H318, H317, H334, H411 [1]	Não Disponível
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.não disponível	2	<u>trientina</u>	Toxicidade Aguda Categoria (cutânea) 4, Corrosão / Irritação Categoria 1B, Categoria pele Sensibilizador 1, Crônica Aquatic Classe de risco 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Não Disponível
1.140-31-8 2.205-411-0 3.612-105-00-4 4.não disponível	2	<u>2-(1-piperazinil)etilamina</u>	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4, Toxicidade Aguda Categoria (cutânea) 4, Corrosão / Irritação Categoria 1B, Categoria pele Sensibilizador 1, Crônica Aquatic Classe de risco 3; H302, H312, H314, H317, H412 [2]	Não Disponível

Legenda: 1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos	<p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente. ▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior. ▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos. ▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente. ▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.
Contacto com a pele	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remova imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado. ▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível). ▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se inalar fumos ou produtos de combustão, deve remover da área contaminada. ▶ Geralmente não são necessárias outras medidas.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dê imediatamente um copo com água. ▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contacte um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico. <p>Se ocorrer envenenamento contacte um médico ou Centro de Informação sobre Envenenamentos.</p>

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

- ▶ Sintomas indicativos de envenenamento grave de cianeto reflectem hipóxia celular e são frequentemente não específicos.
- ▶ A cianose pode ser um efeito tardio.
- ▶ Um paciente com bradicardia, hipertensão e taquipneia é suspeito de envenenamento especialmente se ocorrer subsequente depressão cardiovascular e do SNC.
- ▶ Dever-se-á focar imediatamente na ventilação assistida, na administração de 100% de oxigénio, na inserção de tubos intravenosos e na análise do ritmo cardíaco.
- ▶ Obter imediatamente os valores do gás sanguíneo arterial e corrigir algum tipo de acidose metabólica grave (pH abaixo de 7.15).
- ▶ Pacientes medianamente sintomáticos precisam normalmente apenas de cuidados de suporte. Os nitratos não deverão ser administrados indiscriminadamente - em todos os casos de envenenamento moderado a severo, deverão ser administrados juntamente com tiosulfato. Como medida temporizadora, fornecer pérolas de nitrito de amilo (0.2ml inaladas 30 segundos todos os minutos) até que se possa administrar endovenosamente nitrito de sódio. São administrados durante 4 minutos 10 ml de uma solução de 3% para produzir 20% de metahemoglobina em adultos. Seguir directamente com 50 ml de 25% de tiosulfato de sódio, à mesma velocidade, IV. Se os sintomas reaparecerem ou persistirem após 1/2-1 horas, repetir o nitrito e o tiosulfato a 50% da dose inicial. Uma vez que o modo de acção consiste na conversão metabólica do tiosulfato em tiocianeto, a insuficiência renal pode aumentar a toxicidade do tiocianeto.
- ▶ O azul de metileno não é um antídoto.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Se for usado nitrito de amilo então os Kits de tratamento Médico deverão conter o seguinte:

- ▶ Uma caixa contendo uma dúzia de ampolas de nitrito de amilo.
 - ▶ Duas ampolas estéreis de solução de nitrito de sódio (10 mL de uma solução de 3% em cada)
 - ▶ Duas ampolas estéreis de solução de tiosulfato de sódio (50 mL de uma solução de 25% em cada)
 - ▶ Uma seringa estéril de 10 ml. Uma seringa estéril de 50 mL. Duas agulhas endovenosas estéreis. Um torniquete.
 - ▶ Uma dúzia de almofadinhas de gaze.
 - ▶ Luvas de latex.
 - ▶ A Saco 'Perigo Biológico' para eliminar equipamento contaminado com sangue.
 - ▶ Um conjunto de instruções de cianeto em primeiros socorros e no tratamento médico.
- Notas sobre o uso de nitrito de amilo:
- ▶ o AN é muito volátil e inflamável - não fumar nem usar uma fonte de ignição.
 - ▶ Se tratar do paciente numa área ventosa e com correntes de ar fornecer algum abrigo ou protecção (camisa, parede, caixa, mãos em concha etc.) para impedir que o vapor de nitrito de amilo seja espalhado pelo vento. Manter a ampola acima do nariz no sentido da deslocação do ar, o objectivo é o de fazer com que o nitrito de amilo (AN) chegue aos pulmões do paciente.
 - ▶ Os socorristas devem evitar a inalação de AN para não ficarem estonteados nem perderem a competência.
 - ▶ Deitar o paciente. Uma vez que o AN dilate os vasos sanguíneos e baixa a pressão arterial, deitar ajuda a manter o paciente consciente.
 - ▶ **NÃO sobreutilizar - O uso excessivo pode deixar o paciente em estado de choque.** A experiência em fábricas DuPont não demonstrou nenhuns efeitos subsequentes graves ao tratamento com nitrito de amilo.

NOTAS ADICIONAIS:

- ▶ Os métodos principais de tratamento médico podem variar, ex. O US (método FDA segundo recomendações da DuPont) usa o nitrito de amilo como produtor de metahemoglobina, seguido de tratamento com nitrito de sódio e tiosulfato de sódio.

MODOS DE ACÇÃO: O Nitrito de amilo (AN) reage com a hemoglobina (HB) para formar cerca de 5% de metahemoglobina (MHB). O nitrito de sódio (NaNO₂) reage com a hemoglobina para formar aproximadamente 20-30% de metahemoglobina. A metahemoglobina atrai os iões de cianeto (CN) do tecido e liga-se a eles transformando-se em cianometahemoglobina (CNMHB). O trisulfato de sódio (Na₂S₂O₃) converte a cianometahemoglobina em tiocianato (HSCN), o qual é excretado pelos rins. Ou seja, AN + HB = MHB NaNO₂ + HB = MHB CN + MHB = CNMHB Na₂S₂O₃ + CNMHB + O₂ = HSCN

- ▶ A administração dos sais antídotos é endovenosa em soro fisiológico normal, solução de 'Ringers' com lactose ou outro líquido intravenoso disponível.
- ▶ A prática europeia poderá usar 4-dimetilaminofenol (DMAP) como gerador de metahemoglobina. Também é usada hidroxocobalamina (Vitamina B12a). A hidroxocobalamina reage com o cianeto para formar cianocobalamina (Vitamina B12) que é excretada na urina.
- ▶ A NOHSC Europeia e Australiana (Trabalho seguro) propôs o edetato de dicobalto (kelocyanor) como antídoto. Este actua através da quelatação do cianeto que por sua vez origina cobaltocianeto estável, o qual é excretado na urina. Em qualquer caso, a terapia hiperbárica pode aumentar a eficácia de um kit de antídoto de cianeto.

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Continuação...

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

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

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

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

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

Combate ao incêndio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigénio. ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. ▶ Evitar enviar água para acumulações de líquido. ▶ NÃO aproximar contentores que se suspeite estarem quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. ▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.
Perigo de incêndio/explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustível. ▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama. ▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores. ▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Pode emitir fumo acre. ▶ Os vapores que contenham materiais combustíveis podem ser explosivos. <p>Produtos da combustão incluem:</p> <p>dióxido de carbono (CO₂)</p> <p>Óxidos de Azoto (NO_x)</p> <p>Óxidos de Enxofre (SO_x)</p> <p>Óxidos metálicos.</p> <p>outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.</p>

SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Veja a secção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pequenos vazamentos	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpe imediatamente todos os derrames. ▶ Evite respirar vapores e qualquer contacto com a pele e olhos. ▶ Controle o contacto pessoal usando equipamento protector. ▶ Contenha e absorva o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Limpe. ▶ Coloque num contentor adequado e devidamente rotulado para eliminação de desperdícios.
Grandes vazamentos	<p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p> <p>Risco moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Aumentar a ventilação. ▶ Parar a fuga se for seguro. ▶ Evitar o alastramento das fugas utilizando areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem. ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação. ▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos. ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.

6.4. Remissão para outras secções

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

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	<p>NÃO USAR contentores de alumínio, galvanizados ou com folha de estanho.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vasilha ou tambor metálico. ▶ Embalagem de acordo com as recomendações do fabricante. ▶ Verificar que todos os contentores se encontram claramente identificados e não contêm fugas.
Incompatibilidade de armazenamento	<p>Evitar ácidos fortes.</p> <p>Evitar reação 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
sulfato-de-bário	inalação 10 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) inalação 10 mg/m ³ (Local, Crônica) <i>inalação 10 mg/m³ (Sistêmica, crônica) *</i> <i>oral 13 000 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *</i>	115 µg/L (Água (doce)) 600.4 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 207.7 mg/kg soil dw (solo) 62.2 mg/L (STP)
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	dérmico 1.1 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 3.9 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) <i>dérmico 0.56 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *</i> <i>inalação 0.97 mg/m³ (Sistêmica, crônica) *</i> <i>oral 0.56 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *</i>	0.004 mg/L (Água (doce)) 0 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.041 mg/L (Água (Marine)) 411.01 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 41.1 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 82.18 mg/kg soil dw (solo) 3.14 mg/L (STP)
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	dérmico 1.1 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 3.9 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) <i>dérmico 0.56 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *</i> <i>inalação 0.97 mg/m³ (Sistêmica, crônica) *</i> <i>oral 0.56 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *</i>	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)
2-(1-piperazinil)etilamina	dérmico 3.33 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 10.6 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) inalação 15 µg/m ³ (Local, Crônica) inalação 10.6 mg/m ³ (Sistêmica, Aguda) inalação 80 mg/m ³ (Local, Aguda)	0.058 mg/L (Água (doce)) 0.006 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.58 mg/L (Água (Marine)) 215 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 21.5 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 1 mg/kg soil dw (solo) 250 mg/L (STP)

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

* 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	sulfato-de-bário	Sulfato de bário	10 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
sulfato-de-bário	15 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
trientina	3 ppm	14 ppm	83 ppm
2-(1-piperazinil)etilamina	6.4 mg/m3	71 mg/m3	420 mg/m3

Componente	IDLH originais	IDLH revista
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	Não Disponível	Não Disponível
sulfato-de-bário	Não Disponível	Não Disponível
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Não Disponível	Não Disponível
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Não Disponível	Não Disponível
trientina	Não Disponível	Não Disponível
2-(1-piperazinil)etilamina	Não Disponível	Não Disponível

Banding Exposição Ocupacional

Componente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	E	≤ 0.1 ppm
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
trientina	E	≤ 0.1 ppm
2-(1-piperazinil)etilamina	D	> 0.1 to ≤ 1 ppm

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

DADOS DOS MATERIAIS

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

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

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

LOD: Limite de deteção

Os valores terminais tóxicos também são identificados como:

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

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

Não se espera que os indivíduos expostos se apercebam, pelo cheiro, que o nível padrão de exposição foi excedido.

Nete caso o Factor de Segurança do Odor (OSF) pode pertencer às classes C, D ou E.

O Factor de Segurança do Odor (OSF) é definido do seguinte modo:

OSF= Nível Padrão de Exposição (TWA) ppm/ Nível limiar de (OTV) ppm

Segue-se a classificação em classes:

ClasseOSF Descrição

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

TLV TWA 0.001 mg/m3 skin sensitiser

Como o gás de processamento de borracha:

MEL-TWA: 0.6 mg/m3 como os ciclohexanos solúveis [HSE, UK]

BRMA-TWA: 0.25 mg/m3 como os ciclohexanos solúveis [BRMA Code of Practice]

O gás de borracha é uma mistura complexa e indeterminada de substâncias e é definido como 'gás que se forma aquando da mistura, trituração e fusão de borracha natural e de polímeros sintéticos combinados com químicos, bem como no processo que transforma a mistura resultante em produtos acabados ou partes deles, incluindo todo o tipo de medidas de inspecção onde o gás continue a formar-se'.

A palavra 'gás' normalmente descreve partículas sólidas geradas por reacções químicas ou por condensação a partir do estado gasoso, geralmente após volatilização de substâncias derretidas e muitas vezes acompanhada por uma reacção química, tal como a oxidação ou a clivagem térmica.

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

Podem existir vários agentes químicos no gás proveniente da borracha que sejam carcinogénicos experimentais ou animais. Contudo, a grande quantidade de químicos usados ou formados durante o fabrico de borracha dificulta a atribuição de um determinado efeito a uma dada exposição.

O cancro do estômago tem estado associado ao trabalho no caso de empregos que estejam no início da linha de produção; o cancro do pulmão e do esófago inferior a todos os níveis de processamento laboral; e os linfomas a empregos onde existe co-exposição com solventes. Noutros tipos de cancro surgem por vezes tumores no fígado como efeito secundário. Não se determinaram níveis para os quais não existam efeitos.

Dois estudos demonstraram a inexistência de excesso de cancro da bexiga em trabalhadores que entraram para a indústria após 1950: pensa-se que o risco de excesso antes dessa data se deve à exposição a beta-naftilaminas residuais que costumavam ser usadas como anti-oxidantes.

Tal como a poeira de borracha processada:
 MEL-TWA: 6 mg/m³ [HSE, UK]

A poeira de borracha processada é uma mistura complexa e variável de partículas definidas como 'poeira que surge nas fases de produção da borracha onde os ingredientes são manuseados, pesados, adicionados ou misturados com elastómeros naturais ou sintéticos. Não inclui poeiras que surgem da abrasão de borracha curada mas surge durante a preparação de compostos de borracha sintética ou natural.

Existem dados demonstrativos de que a exposição ocupacional a poeiras de borracha leva ao aumento da incidência de cancro do estômago. Os dados da HSE levam a concluir que os processos iniciais do fabrico da borracha provocam um aumento pequeno mas significativo de cancro de estômago. O cancro do estômago varia grandemente com a classe social, o que pode dar origem a uma estimativa por excesso do risco.

Num relatório efectuado nos EUA afirmou-se que a exposição em zonas de processamento de borracha provoca doença pulmonar mas tal não se verificou num estudo epidemiológico efectuado no Reino Unido nem em relatórios efectuados na indústria.

Não se determinou nenhum nível onde não existisse efeito. Considerou-se adequado o uso do 'MEL' porque pareceu ser razoavelmente prática a sua adaptação à indústria.

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.

O TLV-TWA recomendado baseia-se em resultados satisfatórios obtidos empregando um limite interno para o nitrato de bário num laboratório nacional. Desconhece-se qual o grau de segurança adicional que este limite incorpora.

8.2. Controlo da exposição

<p>8.2.1. Controlo de engenharia adequados</p>	<p>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.</p> <table border="1" data-bbox="387 943 1485 1223"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidade do Ar:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar parado)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>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).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dentro de cada gama de valores apropriados depende de:</p> <table border="1" data-bbox="387 1279 1334 1447"> <thead> <tr> <th>Limite inferior da gama</th> <th>Limite superior da gama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Correntes de ar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou simplesmente incómodos</td> <td>2: Contaminantes de elevada toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Elevada produção, forte uso</td> </tr> <tr> <td>4: Grande cobertura ou grande massa de ar em movimento</td> <td>4: Cobertura pequena - apenas controlo local</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>	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)	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	4: Grande cobertura ou grande massa de ar em movimento	4: Cobertura pequena - apenas controlo local
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)																				
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																				
4: Grande cobertura ou grande massa de ar em movimento	4: Cobertura pequena - apenas controlo local																				
<p>8.2.2. Protecção Individual</p>																					
<p>Protecção ocular e rosto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óculos de protecção com escudos laterais. ▶ Óculos para protecção contra produtos químicos. ▶ As lentes de contacto são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. <p>NÃO USE lentes de contacto.</p>																				
<p>Protecção da pele</p>	<p>Ver Protecção das mãos abaixo</p>																				
<p>Protecção das mãos / pés</p>	<p>NOTA: O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contacto com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de protecção.</p> <p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do</p>																				

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

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

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:

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

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

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor selecção

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

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

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

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

Protecção das vias respiratórias

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

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

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

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

^ - face-inteira

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

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	âmbar		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (agua= 1)	1.18
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	Não Disponível

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

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)	Não Disponível	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	>122	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	Não Disponível BuAC = 1	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor	<0.001	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	não miscível	pH como uma solução (%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível
nanofoma Solubilidade	Não Disponível	Nanofoma partículas Características	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

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

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	<p>Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do trato respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, é necessária uma boa prática de higiene para que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam tomadas medidas de controlo adequadas no local de trabalho.</p> <p>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>
Ingestão	<p>A ingestão de agentes amínicos endurecedores de resinas epoxi pode causar fortes dores abdominais, náuseas, vómitos ou diarreia. O vómito 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>A ingestão de compostos solúveis de bário pode resultar na ulceração de membranas mucosas do trato gastrointestinal, rigidez dos músculos da face e pescoço, gastroenterite, vómitos, diarreia, tremores musculares e paralisia, ansiedade, respiração ofegante, irregularidade cardíaca devida a contrações dos músculos liso estriado e cardíaco (frequentemente violentas e dolorosas), pulso lento e irregular, hipertensão, convulsões e falha respiratória.</p> <p>(Não existe uma dose oral LD50, em qualquer espécie animal) O material NÃO foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como 'prejudicial por ingestão'. Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem. O material poderá ser prejudicial para a saúde do indivíduo se for ingerido, especialmente no caso da existência de lesões prévias em alguns órgãos (ex. Fígado, rins). As actuais definições de substância tóxica ou prejudicial baseiam-se geralmente em doses capazes de gerar mortalidade em vez de doses geradoras de morbidade (doença, mal-estar). O desconforto do tracto gastrointestinal pode provocar náuseas e vómitos. No entanto, num local de trabalho a ingestão de quantidades insignificantes não deverá ser motivo de preocupação.</p>

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

<p>Contacto com a pele</p>	<p>O líquido poderá ser miscível com gorduras ou óleos e pode desengordurar a pele, gerando uma reacção cutânea descrita como dermatite de contacto não alérgica. É pouco provável que o material produza uma dermatite irritante como descrita nas Directivas da UE.</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>Olho</p>	<p>Se aplicado nos olhos este material provoca graves lesões oculares.</p> <p>Vapores de aminas voláteis irritam os olhos, provocando secreção excessiva de lágrimas, inflamação do tecido conjuntivo e ligeiro inchaço da córnea, resultando na formação de auréolas quando na presença de luzes. Este efeito é temporário, durando apenas algumas horas. No entanto, este estado pode reduzir a eficiência durante a realização de tarefas que requirem destreza tal como conduzir um carro. Contacto directo dos olhos com aminas líquidas voláteis pode causar danos oculares, permanentes no caso dos compostos de menor peso molecular.</p>
<p>Crónico</p>	<p>Existe uma maior probabilidade de o contacto do material com a pele provocar uma reacção de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral.</p> <p>Tóxico: possibilidade de danos graves para a saúde aquando de exposição prolongada através da inalação, da ingestão ou do contacto com a pele. 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 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>O acrilonitrilo pode sensibilizar a pele e vias respiratórias. Exposições crónicas podem gerar graves inflamações hepáticas. A exposição crónica no local de trabalho pode causar irritação da pele e olhos, náuseas, vômitos, fraqueza, fadiga, icterícia, aumento do número de glóbulos brancos, aumento dos níveis de bilirrubina e tiocianato no sangue e irritação do fígado e rins. Estudos realizados em animais revelaram que quando ingerido oralmente se verifica um aumento da incidência de cancro no sistema nervoso, estômago e seios. Estudos a longo prazo realizados em trabalhadores têxteis revelaram que as taxas de cancro nos pulmões e próstata também aumentam.</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>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>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.</p>

<p>9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)</p>	<p>TOXICIDADE Não Disponível</p>	<p>IRRITAÇÃO Não Disponível</p>
---	---	--

<p>acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated</p>	<p>TOXICIDADE dérmica (ratazana) LD50: >3000 mg/kg^[2] Inalação(Rato) LC50: 5.61 mg/L4h^[2] Oral(rato) LD50; >15380 mg/kg^[2]</p>	<p>IRRITAÇÃO Eye (rabbit): irritant * Skin: irritant, Draize Score 3.6*</p>
---	---	--

<p>sulfato-de-bário</p>	<p>TOXICIDADE dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg^[1] Oral(rato) LD50; >3000 mg/kg^[2]</p>	<p>IRRITAÇÃO Não Disponível</p>
--------------------------------	--	---

<p>C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides</p>	<p>TOXICIDADE dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg^[1] Oral(Coelho) LD50; 800 mg/kg^[2]</p>	<p>IRRITAÇÃO Não Disponível</p>
--	---	---

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

tall oil/ triethylenetetramine polyamides	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Não Disponível
trientina	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 805 mg/kg ^[2] Oral(rato) LD50; 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
2-(1-piperazinil)etilamina	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 880 mg/kg ^[2] Oral(rato) LD50; 2410 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod Olho: efeito adverso observado (irritante) ^[1] Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1] Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE
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)	

ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED	O material pode gerar irritação do tracto respiratório e resultar em danos para os pulmões, incluindo redução da função pulmonar. O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
SULFATO-DE-BÁRIO	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.
TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES	Reações alérgicas envolvendo o trato respiratório. Geralmente, devem-se a interações entre anticorpos IgE (imunoglobulina E) e os alérgenos e ocorrem rapidamente. O potencial alérgico do alérgeno e o período de exposição, geralmente, determinam a gravidade dos sintomas. Algumas pessoas poderão ser geneticamente mais suscetíveis que outras e a exposição a outras fontes de irritação poderá agravar os sintomas. A atividade alérgica deve-se a interações com proteínas. Deve ter-se atenção especial à diátese atópica, caracterizada pelo aumento de suscetibilidade a inflamações nasais, asma e eczemas. A alveolite alérgica exógena é induzida essencialmente por complexos imunológicos do tipo IgG (imunoglobulina G) específicos para agentes alergénicos; poderão estar envolvidas reações mediadas por células (linfócitos T). Este tipo de alergia só se manifesta algum tempo mais tarde, iniciando-se até quatro horas após a exposição. Vários estudos acerca do potencial de sensibilização da cocoamida DEA indicam que esta amida de ácidos gordos (FAA) induz dermatite de contacto alérgica ocupacional tendo sido publicados vários artigos sobre testes de alergia da pele a cocoamida DEA. Estes testes indicam que a alergia a cocoamida DEA tem-se tornado mais comum. As alcanolamidas são produzidas por condensação da dietanolamina e do metiléster de ácidos gordos de cadeia longa. As alcanolamidas são podem levar à formação de nitrosamina que constitui um grave problema para a saúde pública. É possível haver contaminação por nitrosamina quer através de uma contaminação pré-existente da dietanolamina usada no fabrico de cocoamida DEA, quer daquela que se forma por agentes de nitrosação em fórmulas contendo cocoamida DEA. De acordo com a directiva Cosmética (2000), a cocoamida DEA não deve de ser utilizada em produtos com agentes nitrosantes devido ao risco de formação de N-nitrosaminas. Nos cosméticos, o conteúdo máximo de dialcanolamidas de ácidos gordos permitid é de 5%, sendo que o conteúdo máximo de N-nitrosodialcanolaminas é de 50 mg/kg. O agente preservativo 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol é um agente nitrosante para aminas ou amidas secundárias ou terciárias. Ensaíos modelo indicaram que o 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol pode levar à N-nitrosação da dietanolamina formando o composto cancerígeno, N-nitrosodietanolamina que é um potente cancerígeno do fígado de ratos (IARC 1978). Várias FAA foram testadas em ensaios de genotoxicidade a curto-prazo não tendo havido nenhuma indicação de potencial para causar danos genéticos. A lauramida DEA foi testada em ensaios de mutagenicidade não tendo demonstrado actvididade mutagénica em estirpes de Salmonella typhimurium nem em células embrionárias de hamster. A Cocoamide DEA não é mutagénica em estirpes de Salmonella typhimurium após teste com ou sem activação metabólica.
TRIENTINA	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite. A exposição ao material durante períodos prolongados pode causar defeitos físicos num embrião em desenvolvimento (teratogénese).
9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B) & TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES & TRIENTINA & 2-(1-PIPERAZINIL)ETILAMINA	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.
ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED & C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEPENTAMINE	O material pode gerar uma moderada irritação ocular, conduzindo a inflamação. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite.

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

POLYAMIDES & 2-(1-PIPERAZINIL)ETILAMINA	
ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED & C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEPENTAMINE POLYAMIDES & TRIENTINA & 2-(1-PIPERAZINIL)ETILAMINA	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.
TRIENTINA & 2-(1-PIPERAZINIL)ETILAMINA	O material pode provocar uma grave irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele. Exposições repetidas podem produzir graves ulcerações.

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

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

11.2.1. Propriedades desregulação endócrina

Não Disponível

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
sulfato-de-bário	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>=1.15mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>3.5mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>1.15mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	32mg/l	4
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	1.25mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	7.07mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	4.11mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	5.18mg/l	2
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.5mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	7.07mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	4.34mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	7.07mg/l	2
trientina	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	LC50	96h	Peixe	180mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	31.1mg/l	1
	EC10(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.67mg/l	1
	BCF	1008h	Peixe	<0.5	7
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	2.5mg/l	1
	ErC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	2.5mg/l	1

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

2-(1-piperazinil)etilamina	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	NOEC(ECx)	48h	crustáceos	18mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	495mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	32mg/l	1

Legenda: Extraída de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 4. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 5. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 6. NITE (Japao) - Dados de bioconcentrao 7. METI (Japao) - Dados de bioconcentrao 8. Dados do fornecedor

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

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.

Directivas para o solo: Critério Holandês:

Cianeto livre: 1 mg/kg (alvo) 20 mg/kg (intervenção)

cianeto complexo (pH 5): 5 mg/kg (alvo)

50 mg/kg (intervenção)

Níveis padrão para a qualidade do ar:

Não se recomendam directivas seguras devido às propriedades carcinogénicas.

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
trientina	BAIXO	BAIXO
2-(1-piperazinil)etilamina	ALTO	ALTO

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
trientina	BAIXO (BCF = 5)
2-(1-piperazinil)etilamina	BAIXO (LogKOW = -1.5677)

12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
trientina	BAIXO (KOC = 309.9)
2-(1-piperazinil)etilamina	BAIXO (KOC = 171.7)

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

Não Disponível

12.7. Outros efeitos adversos

SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	Perfurar os contentores de modo a evitar re-utilização e enterrar num aterro autorizado.
	<p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redução ▶ Reutilização ▶ Reciclagem ▶ Eliminação (se tudo o resto falhar) <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida</p>

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

	<p>quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar sempre que possível e consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem. ▶ Consultar a Autoridade Estatal para os Desperdícios da Terra relativamente à eliminação adequada. ▶ Enterrar o incinerar os resíduos num local autorizado. ▶ Reciclar os contentores, se possível, ou eliminá-los num aterro autorizado.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

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

Transporte por terra (ADR-RID)

14.1. Número ONU	3082												
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)												
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 C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)														
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 Qtd 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 Qtd 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 Qtd 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 C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

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 C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)	
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
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	Não Disponível
sulfato-de-bário	Não Disponível
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Não Disponível
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Não Disponível
trientina	Não Disponível
2-(1-piperazinil)etilamina	Não Disponível

14.9. Transporte a granel em conformidade com o Código ICG

Nome do produto	Tipo de navio
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	Não Disponível
sulfato-de-bário	Não Disponível
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Não Disponível
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Não Disponível
trientina	Não Disponível
2-(1-piperazinil)etilamina	Não Disponível

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

sulfato-de-bário encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CEPortugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)

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

Inventário da Europa CE

trientina 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)

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

2-(1-piperazinil)etilamina 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)

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 (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; sulfato-de-bário; C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; trientina; 2-(1-piperazinil)etilamina)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Não (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
Japan - ENCS	Não (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	Não (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated)
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	Não (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Legenda:	<i>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.</i>

SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	14/01/2022
Data Inicial	27/03/2016

Códigos de texto completo de risco e de perigo

H302	Nocivo por ingestão.
H302+H332	Nocivo por ingestão ou inalação
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Resumo da versão SDS

Versão	Data de Atualização	Seções atualizadas
6.14	14/01/2022	Classificação, 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.

9200-B Adesivo Epóxi Estrutural (Parte B)**Definições e abreviações**

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

Razão para Mudança

A-3.00 - Atualização das informações do fornecedor e mudança de classificação.