

## EpoxyLite 813 Part B

## Vishay Measurements Group GmbH

Versão número: 6.0

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

Data inicial: 11/29/2025

Data de revisão: 07/21/2026

Imprimir data: 08/05/2026

S.REACH.PRT.PT

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

## 1.1. Identificador do produto

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Nome do produto               | EpoxyLite 813 Part B |
| Nome Químico                  | Não Aplicável        |
| Sinónimos                     | Não Disponível       |
| Fórmula do produto químico    | Não Aplicável        |
| Outros meios de identificação | Não Disponível       |

## 1.2. Usos recomendados do producto químico e restrições de uso

|                                                    |                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizações identificadas relevantes da substância | Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products. |
| Precauções de utilização                           | Não são identificadas utilizações específicas desaconselhadas.                    |

## 1.3. Detalhes do fabricante ou importador da ficha de dados de segurança

|                       |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| Fabricante/Fornecedor | Vishay Measurements Group GmbH                             |
| Endereço              | Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany                      |
| Telefone              | +49 (0) 7131 39099-0                                       |
| Fax                   | +49 (0) 7131 39099-229                                     |
| Website               | <a href="http://www.VPGSensors.com">www.VPGSensors.com</a> |
| Email endereço        | mm.de@vpgsensors.com                                       |

## 1.4. Número de telefone de emergência

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Associação / Organização                     | Portugal National CIAV |
| Número(s) de telefone de emergência          | 800 250 250            |
| Outro(s) número(s) de telefone de emergência | 1-813-248-0585         |

## 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] | H317 - Sensibilização particularmente, categorias de perigo 1, H318 - Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria de perigo 1, H334 - Sensibilização respiratória, categorias de perigo 1 |
| Legenda:                                                                            | 1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI                                                                                      |

## 2.2. Elementos do rótulo

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

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

## Frases de Perigo

|      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.                                                 |
| H318 | Provoca lesões oculares graves.                                                             |
| H334 | Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. |

## Supplemental Frases

Não Aplicável

Frases de Precaução - Prevenção

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| P261 | Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.                  |
| P280 | Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. |
| P284 | [Em caso de ventilação inadequada] usar protecção respiratória.                   |
| P272 | A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.               |

Frases de Precaução - Resposta

|                |                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P304+P340      | EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para um ambiente ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.                                                     |
| 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. |
| P310           | Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/socorrista                                                                                                   |
| P342+P311      | Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/Primeiro socorrista                                                                     |
| P302+P352      | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.                                                                                                        |
| P333+P313      | Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.                                                                                                                   |
| P362+P364      | Retire a roupa contaminada e lave-a antes de a reutilizar.                                                                                                                     |

Frases de Precaução - Armazenamento

Não Aplicável

Frases de Precaução - Descarte

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

O material contém ANIDRIDO PIROMELÍTICO, quartzo- (SiO2), talco- (Mg3H2(SiO3)4).

2.3. Outros perigos

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos\*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis\*.

\*PROVAS LIMITADAS

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

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como Persistente, Bioacumulável e Tóxica (PBT) de acordo com o Anexo XIII, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão e o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como muito Persistente e muito Bioacumulável (mPmB) de acordo com o Anexo XIII, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão e o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como Persistente, Móvel e Tóxica (PMT) de acordo com o Regulamento Delegado (UE) 2023/707 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como muito Persistente e muito Móvel (mPmM) de acordo com o Regulamento Delegado (UE) 2023/707 da Comissão.

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades de desregulação endócrina, de acordo com os critérios definidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, nem está incluída na lista estabelecida nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, em concentrações iguais ou superiores a 0,1 % (p/p).

Nenhuma informação adicional sobre os perigos do produto.

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

3.1.Substâncias

Ver "Composição em ingredientes" na Seção 3.2

3.2.Misturas

| 1. N° CAS<br>2.N° EC<br>3.N° de índice<br>4.N° REACH                 | %[peso] | Nome                  | Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações                                                                                                                   | SCL / Fator-M                                                                                 | Nanoforma partículas Características |
|----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 89-32-7<br>2.201-898-9<br>3.607-098-00-X<br>4.Não Disponível      | 30-60   | ANIDRIDO PIROMELÍTICO | Sensibilização particularmente, categorias de perigo 1, Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria de perigo 1, Sensibilização respiratória, categorias de perigo 1; H317, H318, H334 [2] | SCL: Não Disponível<br><br>Fator M agudo: Não Aplicável<br><br>Fator M crónico: Não Aplicável | Não Disponível                       |
| 1. 14808-60-7<br>2.238-878-4<br>3.Não Disponível<br>4.Não Disponível | 10-30   | quartzo- (SiO2)       | Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição repetida, categoria de perigo 2; H373 [1]                                                                                                     | SCL: Não Disponível<br><br>Fator M agudo: Não Aplicável<br><br>Fator M crónico: Não Aplicável | Não Disponível                       |
| 1. 14807-96-6<br>2.238-877-9<br>3.Não Disponível<br>4.Não Disponível | 10-30   | talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Toxicidade aguda (inalação), categoria de perigo 4, Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição única, Categoria de                                                                       | SCL: Não Disponível                                                                           | Não Disponível                       |

| 1. N° CAS<br>2.N° EC<br>3.N° de índice<br>4.N° REACH | [%(peso)]                                                                                                                                                                                                                                              | Nome | Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações | SCL / Fator-M                                                  | Nanoforma partículas Características |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |      | perigo 3, Irritação do trato respiratório; H332, H335 <sup>[1]</sup>            | Fator M agudo: Não Aplicável<br>Fator M crônico: Não Aplicável |                                      |
| Legenda:                                             | 1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas |      |                                                                                 |                                                                |                                      |

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contato com os olhos | <p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.</li><li>▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior.</li><li>▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos.</li><li>▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente.</li><li>▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.</li></ul> |
| Contato com a pele   | <p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Remove 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inalação             | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ingestão             | <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.

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

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

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

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

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Combate ao incêndio         | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo.</li><li>▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protetoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos, esgotos ou cursos de água.</li><li>▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente.</li><li>▶ Não 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><li>▶ O equipamento deve ser cuidadosamente descontaminado após o seu uso.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Perigo de incêndio/explosão | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Combustível sólido que queima, mas propaga chama com dificuldade; estima-se que a maioria das poeiras orgânicas são combustíveis (cerca de 70%) - de acordo com as circunstâncias em que o processo de combustão ocorre, tais materiais podem provocar incêndios e / ou explosões de pó.</li><li>▶ pós orgânicos quando finamente divididas ao longo de um intervalo de concentrações, independentemente do tamanho de partículas ou forma e suspensos no ar ou algum outro meio de oxidação pode formar misturas explosivas ar-poeira e resultem em incêndio ou explosão de pó (incluindo explosões secundárias).</li><li>▶ Evitar a geração de poeira, particularmente as nuvens de poeira em um espaço confinado ou sem ventilação como poeiras podem formar uma mistura explosiva com o ar, e qualquer fonte de ignição, isto é, chama ou faísca, irá provocar um incêndio ou explosão. nuvens de poeira gerada pela moagem fina do sólido são um perigo particular; acumulações de pó fino (420 micra ou menos) podem queimar-se rapidamente e fortemente se inflamaram - partículas que excedam este limite, geralmente não vai formar inflamáveis nuvens de poeira; uma vez iniciada, no entanto, as partículas maiores de até 1400 microns de diâmetro vai contribuir para a propagação de uma explosão.</li><li>▶ Da mesma maneira como os gases e vapores, poeiras, sob a forma de uma nuvem são apenas inflamável através de uma gama de concentrações; em princípio, os conceitos de limite de explosão inferior (LEL) eo limite superior explosivo (UEL) são aplicáveis para as nuvens de poeira, mas apenas o LEL é de uso prático; - este é devido à dificuldade inerente de conseguir homogêneos nuvens de poeira em altas temperaturas (para poeiras do LEL é frequentemente chamado de "Mínimo explosivas Concentração", MEC).</li><li>▶ Quando processado com líquidos inflamáveis / vapores / nebulização, misturas inflamáveis (híbrido) pode ser formada com poeiras combustíveis. misturas inflamáveis vai aumentar a taxa de aumento de pressão de explosão e o mínimo de ignição de energia (o valor mínimo de energia requerida para acender nuvens de poeira - MIE) será menor do que o pó puro na mistura de ar. O limite explosivo inferior (LEL) da mistura de vapor / pó será menor do que os LELs individuais para os vapores / nebulização ou pós.</li></ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div><div><div>► Uma explosão de pó podem libertação de grandes quantidades de produtos gasosos; isto por sua vez cria um aumento de pressão subsequente de força explosiva capaz de planta e edifícios prejudicial e ferindo pessoas.</div><div>► Normalmente, a explosão inicial ou primária tem lugar num espaço confinado, tal como instalações ou máquinas, e podem ser de uma força suficiente para danificar ou romper a planta. Se a onda de choque da explosão primária entra na área circundante, ele irá perturbar quaisquer camadas de poeira assentou, formando uma segunda nuvem de poeira, e muitas vezes iniciar uma explosão secundária muito maior. Todas as explosões de grande porte ter resultado de reações em cadeia deste tipo.</div><div>► pó seco pode ser carregada electrostáticamente por turbulência, transporte pneumático, vazamento, nas condutas de exaustão e durante o transporte.</div><div>► Acumulação de carga electrostática pode ser evitada por ligação e de ligação à terra.</div><div>► equipamento de manuseamento de pó, tais como colectores de poeira, e secadores de moinhos podem requerer medidas de protecção adicionais, tais como explosão ventilação.</div><div>► Todas as partes móveis entram em contacto com este material deve ter uma velocidade de menos de 1 metro / segundo.</div><div>► A libertação súbita de materiais estaticamente carregadas de armazenamento ou de processo, particularmente a temperaturas e / ou pressão elevadas, pode resultar em ignição especialmente na ausência de uma fonte de ignição aparente.</div><div>► Um efeito importante da natureza de partículas de pó é que a área da superfície e estrutura de superfície (e muitas vezes teor de humidade) pode variar amplamente de amostra para amostra, dependendo da forma como o pó foi fabricado e manuseado; isto significa que é praticamente impossível de utilizar dados de inflamabilidade publicados na literatura para poeiras (em contraste com o publicado para gases e vapores).</div><div>► temperaturas de auto-ignição são frequentemente citados para nuvens de pó (temperatura mínima de ignição (MIT)) e as camadas de pó (temperatura camada de ignição (LIT)); LIT geralmente diminui à medida que a espessura da camada aumenta.</div></div><div>Produtos da combustão incluem: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2),<br/>Dióxido de silício (SiO2)<br/>, outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.<br/>Pode emitir gases venenosos.<br/>Poderá emitir gases corrosivos.</div></div> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SEÇÃO 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Veja a seção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pequenos vazamentos | <div><div><div>► Limpar o lixo regularmente e os derrames anormais imediatamente.</div><div>► Evitar respirar a poeira e o contacto com a pele o os olhos.</div><div>► Usar roupa protetora, luvas, óculos de segurança e máscara de gás.</div><div>► Utilizar procedimentos de limpeza secos e evitar a produção de poeira. Aspirar ou varrer. <b>ATENÇÃO:</b> O aspirador deverá possuir um micro filtro de aspiração (do tipo HEPA)</div><div>► Humedecer com água para impedir que se forme pó antes de varrer.</div><div>► Colocar em contentores próprios para eliminação.</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Grandes vazamentos  | <div><div><div>► Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.</div><div>► Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco.</div><div>► Usar roupa de protecção para o corpo inteiro e mascara de oxigénio.</div><div>► Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</div><div>► Considerar a possibilidade de evacuação (ou protecção no local).</div><div>► Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</div><div>► Aumentar a ventilação.</div><div>► Parar a fuga se for seguro.</div><div>► Pode usar-se vaporizar-se com água a fim de dispersar/absorver o vapor.</div><div>► Absorver ou cobrir o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite.</div><div>► Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.</div><div>► Recolher resíduos e acondicionar em contentores selados para eliminação.</div><div>► Lavar a área e impedir que o líquido derramado entre nos drenos.</div><div>► Após as operações de limpeza, descontaminar e lavar toda a roupa protectora e equipamento antes de guardar e re-utilizar.</div><div>► Se ocorrer contaminação dos drenos ou dos lençóis de água como resultado das acções acima referidas, avisar os serviços de emergência.</div></div></div> |

6.4. Remissão para outras secções

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

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manuseamento seguro | <div><div><div>► Evitar contacto com a pele, incluindo inalação.</div><div>► Usar vestuário de proteção quando houver risco de exposição.</div><div>► Utilizar em área bem ventilada.</div><div>► Prevenir a concentração em cavidades e sumidouros.</div><div>► <b>NÃO entrar em espaços confinados até que a atmosfera seja verificada.</b></div><div>► <b>NÃO</b> permitir que o material tenha contacto direto com a pele ou os olhos humanos.</div><div>► <b>NÃO</b> permitir que o material entre em contacto com alimentos expostos ou superfícies de contacto alimentar.</div><div>► O EPI adequado deve ser usado em todos os momentos.</div><div>► Evitar contacto com materiais incompatíveis.</div><div>► <b>Ao manusear, NÃO comer, beber ou fumar.</b></div><div>► Manter os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso.</div><div>► Evitar danos físicos aos recipientes.</div><div>► Lavar sempre as mãos com água e sabão após o manuseamento.</div><div>► A roupa de trabalho deve ser lavada separadamente. Lavar a roupa contaminada antes de reutilizar.</div><div>► Utilizar boas práticas profissionais.</div><div>► Observar as recomendações do fabricante para armazenamento e manuseamento contidas nesta FDS.</div><div>► A atmosfera deve ser verificada regularmente de acordo com os padrões de exposição estabelecidos para garantir condições de trabalho seguras.</div><div>► Pós orgânicos, quando finamente divididas ao longo de um intervalo de concentrações, independentemente do tamanho de partículas ou forma e suspensos no ar ou algum outro meio de oxidação, podem formar misturas explosivas de ar com poeira e resultam em incêndios ou explosões de pó (incluindo explosões secundárias).</div><div>► Deve-se minimizar a poeira do ar e eliminar todas as fontes de ignição. Manter longe do calor, superfícies quentes, faíscas e chamas.</div></div></div> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <div><div><div>▶ Estabelecer boas práticas de manutenção.</div><div>▶ Elimine o pó acumulado numa base regular por aspiração ou a varrer suavemente para evitar a criação de nuvens de poeira.</div><div>▶ Use aspiração contínua em pontos de geração de poeira para capturar e minimizar a acumulação de poeiras. Deve ser dada particular atenção às superfícies horizontais gerais e escondidas para minimizar a probabilidade de uma explosão "secundária". De acordo com o padrão NFPA 654, as camadas de pó de 1/32 pol. (0,8 mm) de espessura podem ser suficientes para justificar a limpeza imediata da área.</div><div>▶ Não use mangueiras de ar para a limpeza.</div><div>▶ Minimizar a limpeza a seco para evitar a geração de nuvens de poeira. Aspirar superfícies que acumulem e remover para uma área de descarga de resíduos químicos. Aspiradores com motores à prova de explosão devem ser usados.</div><div>▶ Fontes de controlo de eletricidade estática, poeira e ou seus pacotes podem acumular cargas estáticas e a descarga estática pode ser uma fonte de ignição.</div><div>▶ Sistemas de transporte de sólidos devem ser concebidos em conformidade com as normas aplicáveis (por exemplo, incluindo NFPA 654 e 77) e outras orientações nacionais.</div><div>▶ Não deitar diretamente em solventes inflamáveis ou na presença de vapores inflamáveis.</div><div>▶ O operador, o recipiente de embalagem e todo o equipamento devem ser enterrados com sistemas de ligação elétrica e de ligação à terra. Os sacos de plástico e plásticos não podem ser enterrados, e sacos antiestáticos não protegem completamente contra o desenvolvimento de cargas estáticas.</div></div><div>Os recipientes vazios podem conter poeira residual, que tem o potencial de acumular uma posterior sedimentação. Tais pós podem explodir na presença de uma fonte de ignição apropriada.</div><div><div>▶ NÃO cortar, perfurar, triturar ou soldar tais recipientes.</div><div>▶ Além disso, garantir tal atividade não deve acontecer perto dos recipientes cheios, parcialmente vazio ou vazios sem a autorização apropriada de segurança no local de trabalho.</div></div></div> |
| Protecção contra incêndio e explosão | Ver secção 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Outras Informações                   | Armazenar em recipientes originais. Manter os recipientes bem selados. Armazenar em local fresco, seco e protegido da extremos ambientais. Armazene longe de materiais incompatíveis e recipientes de produtos alimentares. Proteja os recipientes contra danos físicos e verifique regularmente se há vazamentos. Observar as recomendações de armazenamento e manuseio do fabricante contidos neste SDS. Para grandes quantidades: Considerar o armazenamento em áreas delimitadas - garantir áreas de armazenamento são isolados a partir de fontes de água da comunidade (incluindo águas pluviais, águas subterrâneas, lagos e córregos). Assegurar que a descarga accidental de ar ou água é objecto de um plano de gestão de desastres contingência; isso pode exigir consulta com as autoridades locais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recipiente apropriado                                                                                            | <div><div>▶ Contedor de polietileno ou polipropileno.</div><div>▶ Verificar se todos os contentores estão identificados de modo claro e sem fugas.</div></div> |
| Incompatibilidade de armazenamento                                                                               | <div>Separar do álcool e da água.</div> <div>▶ Evitar reação com agentes oxidantes.</div>                                                                      |
| Categorias de perigo nos termos do Regulamento (CE) n.o 2012/18/EU (Seveso III)                                  | Não Disponível                                                                                                                                                 |
| Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.o, n.o 10, para a aplicação de | Não Disponível                                                                                                                                                 |

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<br>Exposição Padrão Trabalhador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PNECs<br>compartimento                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | <div>dérmico 10 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico)</div> <div>inalação 70.4 mg/m³ (Sistémico, Crónico)</div> <div>dérmico 5 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *</div> <div>inalação 17.4 mg/m³ (Sistémico, Crónico) *</div> <div>oral 5 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <div>1 mg/L (Água (doce))</div> <div>0.63 mg/L (Água - liberação intermitente)</div> <div>0.1 mg/L (Água (Marine))</div> <div>3.7 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce))</div> <div>0.37 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine))</div> <div>0.153 mg/kg soil dw (solo)</div> <div>23 mg/L (STP)</div> |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | <div>dérmico 43.2 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico)</div> <div>inalação 2.16 mg/m³ (Sistémico, Crónico)</div> <div>dérmico 4.54 mg/cm² (Local, Crónico)</div> <div>inalação 3.6 mg/m³ (Local, Crónico)</div> <div>inalação 2.16 mg/m³ (Sistémico, Agudo)</div> <div>inalação 3.6 mg/m³ (Local, Agudo)</div> <div>dérmico 21.6 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *</div> <div>inalação 1.08 mg/m³ (Sistémico, Crónico) *</div> <div>oral 160 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) *</div> <div>dérmico 2.27 mg/cm² (Local, Crónico) *</div> <div>inalação 1.8 mg/m³ (Local, Crónico) *</div> <div>inalação 1.08 mg/m³ (Sistémico, Agudo) *</div> <div>oral 160 mg/kg bw/day (Sistémico, Agudo) *</div> <div>inalação 1.8 mg/m³ (Local, Agudo) *</div> | <div>597.97 mg/L (Água (doce))</div> <div>597.97 mg/L (Água - liberação intermitente)</div> <div>141.26 mg/L (Água (Marine))</div> <div>31.33 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce))</div> <div>3.13 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine))</div>                                                    |

\* 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 | quartzo- (SiO2) | Silica, cristalina α - Quartzo | 0,025 mg/m3              | Não Disponível | Não Disponível | A2; (TWA (R)) |

| Fonte                                                                                                                                                                       | Componente            | Nome do material                                       | Média ponderada no tempo | STEL           | pico           | Notas           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| químicos                                                                                                                                                                    |                       |                                                        |                          |                |                |                 |
| Diretiva da União Europeia 2004/37/CE relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos relacionados com a exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos no trabalho | quartzo- (SiO2)       | Respirable crystalline silica dust-Respirable fraction | 0,1 mg/m3                | Não Disponível | Não Disponível | Não Disponível  |
| Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos                                                                                                                | talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Talco Com fibras de amianto                            | 0,1 f/cc                 | Não Disponível | Não Disponível | A1; (TWA (K))   |
| Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos                                                                                                                | talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Pedra de sabão                                         | 3 mg/m3                  | Não Disponível | Não Disponível | (TWA (R,E))     |
| Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos                                                                                                                | talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Pedra de sabão                                         | 6 mg/m3                  | Não Disponível | Não Disponível | (TWA (E))       |
| Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos                                                                                                                | talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Talco Sem fibras de amianto                            | 2 mg/m3                  | Não Disponível | Não Disponível | A4; (TWA (R,E)) |

8.2. Controlo da exposição

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2.1. Controlos técnicos adequados                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Funcionários expostos a carcinógenos humanos confirmados devem obter permissão para tal por parte do empregador e trabalhar numa zona regulamentada.</li><li>▶ O trabalho deve ser realizado no interior de um sistema isolado, do tipo "caixa-de-luvas". Os funcionários devem lavar as suas mãos e braços após a conclusão da tarefa, antes de iniciarem tarefas distintas que não estejam associadas com o sistema isolado.</li><li>▶ Dentro das áreas regulamentadas, o carcinógeno deve ser guardado dentro de caixas fechadas, ou mantido dentro de um sistema fechado, incluindo tubagens, com todas as saídas fechadas durante a permanência do carcinógeno.</li><li>▶ Sistemas abertos são proibidos.</li><li>▶ Cada operação deverá poder ser feita recorrendo à utilização de ventilação de exaustão local de modo a que o movimento do ar seja sempre proveniente de áreas de trabalho normais em direcção à área onde se desenrola a operação.</li><li>▶ O ar de exaustão não deve ser descarregado para áreas regulamentadas, não regulamentadas ou para o ambiente externo excepto se tiver sido descontaminado. Deve introduzir-se um volume suficiente de ar limpo de modo a manter a operação correcta do sistema de exaustão local.</li><li>▶ Para actividades de descontaminação e manutenção, devem ser fornecidas aos funcionários autorizados que entrem na zona, protecções limpas e impermeáveis, incluindo luvas, botas e um sistema de respiração com acesso a um fluxo de ar contínuo. Antes da remoção do equipamento de protecção, o funcionário deve submeter-se a descontaminação devendo tomar duche após a remoção das protecções e do sistema de respiração.</li><li>▶ Excepto no caso de sistemas existentes ao ar livre, as áreas regulamentadas devem ser mantidas com uma pressão atmosférica negativa (relativamente às áreas não regulamentadas).</li><li>▶ A ventilação de exaustão local necessita do fornecimento de ar em quantidades semelhantes às daquele que é substituído.</li><li>▶ Os isoladores laboratoriais devem ser desenhados e mantidos de modo a garantir que existe um fluxo de ar para o interior com uma velocidade linear de cerca de 150 pés/minuto e com um valor mínimo de 125 pés/minuto. O desenho e a construção dos isoladores para gases necessita que a inserção de qualquer parte do corpo do funcionário, outra que mãos e braços, não seja autorizada.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.2.2. Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Protecção ocular e rosto                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Óculos de segurança com protecção lateral.</li><li>▶ Óculos de protecção química. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou equivalente nacional]</li><li>▶ Lentes de contacto podem representar um perigo especial; lentes moles podem absorver e concentrar irritantes. Deve ser elaborado um documento de política escrito descrevendo o uso de lentes ou restrições para cada local de trabalho ou tarefa. Isto deve incluir uma revisão da absorção e adsorção das lentes para a classe de produtos químicos em uso e o registo de lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado na sua remoção e equipamento adequado deve estar facilmente disponível. Em caso de exposição química, iniciar imediatamente a lavagem ocular e remover as lentes de contacto o mais rapidamente possível. As lentes devem ser removidas ao primeiro sinal de vermelhidão ou irritação – apenas em ambiente limpo após lavagem cuidadosa das mãos. [CDC NIOSH Boletim de Inteligência Atual 59].</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Protecção da pele                                                                       | Ver Protecção das mãos abaixo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Proteção das mãos / pés                                                                 | <p><b>NOTA:</b> O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contacto com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de protecção.</p> <p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: · Frequência e duração do contacto, · Resistência química do material da luva, · Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 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 2161.10.1 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 2161.10.1 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.</p> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>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 protecção 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>A experiência indica que os polímeros seguintes são adequados como materiais de luvas de protecção contra os sólidos não dissolvidos, secas, onde as partículas abrasivas não estão presentes. polychloroprene. borracha de nitrilo. borracha de butilo. fluorada. cloreto de polivinilo. As luvas devem ser examinados para o desgaste e / ou degradação constantemente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Protecção Corporal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Outras protecções  | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Funcionários que trabalhem com carcinogénios humano confirmados devem ter á sua disposição e ser obrigados a usar, vestuário limpo de protecção para todo o corpo (batas, fatos de corpo inteiro ou camisolas de mangas compridas e calças compridas), coberturas para os sapatos e luvas antes de entrarem nas zonas regulamentadas.</li><li>▶ Os funcionários que estejam envolvidos em operações de mnuseamento que envolvam carcinogénios, devem ter ao seu dispor e ser obrigados a vestir e utilizar respiradores de meia-face com filtros para poeiras, névoas e gases ou sistemas de purificação de ar. Um respirador que permita graus mais elevados de protecção pode ser utilizado em substituição.</li><li>▶ Chuveiros de alto débito, de emergência, e sistemas de lavagem de olhos, fornecidos por água potável, devem estar localizados perto, à vista de, e no mesmo nível (andar) que os locais omde é susceptível acontecer a exposição.</li><li>▶ Antes de cada saída de uma área que contém carcinogénios humanos confirmados, os funcionários devem ser obrigados a deixar o vestuário e equipamento e protecção no ponto de saída e, na última saída do dia, a deixar este equipamento em contentores impermeáveis no ponto de saída para efeitos de descontaminação ou eliminação. O conteúdo de tais contentores impermeáveis deve ser identificado com etiquetas adequadas. Para actividades de manutenção e descontaminação, os funcionários que entrem a área devem ter ao seu dispor e ser obrigados a usar equipamento limpo e impermeável, incluindo luvas, botas e máscara de ar de fornecimento contínuo.</li><li>▶ Após a remoção do equipamento de protacção, o funcionário deverá ser descontaminado e ser obrigado a tomar duche após a remoção do vestuário.</li><li>▶ Bata.</li><li>▶ Avental de P.V.C.</li><li>▶ Creme de restrição.</li><li>▶ Creme de limpeza de pele.</li><li>▶ Unidade para lavagem dos olhos.</li></ul> |

**Protecção das vias respiratórias**  
Filtro de Partículas de capacidade suficiente. (AS / NZS 1716 e 1715, PT 143:2000 e 149:001, ANSI Z88 ou equivalente nacional)

| Factor de protecção | Factor de protecção máximo | Máscara respiratória de meia-face | Máscara respiratória de face inteira |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 10 x ES             | P1<br>Via aérea*           | -                                 | PAPR-P1                              |
| 50 x ES             | Via aérea**                | P2                                | PAPR-P2                              |
| 100 x ES            | -                          | P3                                | -                                    |
|                     |                            | Via aérea*                        | -                                    |
| 100+ x ES           | -                          | Via aérea**                       | PAPR-P3                              |

\* - Necessidade de pressão negativa \*\* - Fluxo contínuo

**8.2.3. Controlo da exposição ambiental**  
Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| Aspecto                                                | Powder.        |                                                       |                |
|--------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| Estado Físico                                          | sólido         | Densidade relativa (agua= 1)                          | 2.01           |
| 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 (mm2/s)                                   | Não Disponível |
| ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C) | Não Disponível | Peso Molecular (g/mol)                                | Não Disponível |
| Ponto de inflamação (°C)                               | >94            | gosto                                                 | Não Disponível |
| Velocidade de Evaporação                               | Não Disponível | Propriedades de explosão                              | Não Disponível |
| Inflamabilidade                                        | Não Aplicável  | Propriedades de oxidação                              | Não Disponível |
| Limite Explosivo Superior (%)                          | Não Disponível | tensão superficial (dyn/cm or mN/m)                   | Não Aplicável  |
| Limite Explosivo mais Baixo (%)                        | Não Disponível | Componente volátil (%vol)                             | Não Disponível |
| Pressão de Vapor (kPa)                                 | Não Disponível | grupo de gás                                          | Não Disponível |
| Hidrossolubilidade                                     | miscível       | pH como uma solução (1%)                              | Não Disponível |
| Densidade do vapor (Air = 1)                           | 2.0060         | VOC g/L                                               | Não Disponível |
| Calor de Combustão (kJ/g)                              | Não Disponível | Distância de Ignição (cm)                             | Não Disponível |
| Altura da Chama (cm)                                   | Não Disponível | Duração da Chama (s)                                  | Não Disponível |
| Tempo de Ignição Equivalente em Espaço                 | Não Disponível | Densidade de Deflagração de Ignição em Espaço Fechado | Não Disponível |

| Fechado (s/m3)         |                | (g/m3)                               |                |
|------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|
| nanoforma 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                                                                                                                                                             |
| 10.6. Produtos de decomposição perigosos  | Ver secção 5.3                                                                                                                                                             |

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

|                                           |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) toxicidade aguda                       | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |
| b) Irritação / corrosão                   | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |
| c) Lesões oculares graves / irritação     | Há evidências suficientes para classificar este material como prejudicial ou irritante para os olhos               |
| d) Sensibilização respiratória ou da pele | Há evidências suficientes para classificar este material como sensibilizante para a pele ou o sistema respiratório |
| e) Mutagenidade                           | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |
| f) Carcinogenicidade                      | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |
| g) reprodutivo                            | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |
| h) STOT - exposição única                 | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |
| i) STOT - exposição repetida              | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |
| j) risco de aspiração                     | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                                   |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |           |                |                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------|----------------|
| 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>A silicose aguda ocorre em condições de exposição a quantidades elevadas de poeiras de sílica, principalmente quando o tamanho das partículas é pequeno. A doença progride rapidamente e espalha-se por todo o pulmão ao fim de poucos meses após a exposição inicial, provocando a morte ao fim de 1 ou 2 anos.</p> <p>Os efeitos sobre os pulmões são particularmente exponenciados na presença de partículas inaláveis.</p> <p>A inalação de poeiras, geradas pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode ser prejudicial.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |           |                |                |
| Ingestão             | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |           |                |                |
| Contacto com a pele  | <p>Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões.</p> <p>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material.</p> <p>A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p> <p>Este material pode provocar inflamação da pele por contacto em algumas pessoas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |           |                |                |
| Olho                 | <p>Se aplicado nos olhos este material provoca graves lesões oculares.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |           |                |                |
| Crónico              | <p>Forte evidência de que esta substância possa causar mutações irreversíveis (mas não letais), mesmo após uma única exposição.</p> <p>Existe uma maior probabilidade de a inalação deste produto provocar uma reação de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral.</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>Evidências suficientes sugerem que este material está directamente implicado no desenvolvimento de cancro em humanos.</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>As sílicas cristalinas activam a resposta inflamatória dos glóbulos brancos depois de danificarem o epitélio pulmonar. A exposição crónica a sílicas cristalinas reduz a capacidade pulmonar e aumenta a predisposição para infecções torácicas. Uma grande parte dos cristais acumula-se nos pulmões. Pode desenvolver-se silicose, um problema que provoca cicatrização irreversível dos pulmões. Os sintomas só aparecem meses após a exposição. Fumar aumenta o risco. A maior parte dos casos mais simples de silicose não produz sintomas mas podem progredir, eventualmente, para um síndrome tipo tuberculose que pode ser fatal. Quando a silicose atinge um estado avançado há um risco aumentado de desenvolver cancro pulmonar e linfoma. Nalguns locais a legislação exige que as pessoas expostas a sílica sejam alvo de uma monitorização clínica.</p> |            |           |                |                |
| EpoxyLite 813 Part B | <table><tr><td>TOXICIDADE</td><td>IRRITAÇÃO</td></tr><tr><td>Não Disponível</td><td>Não Disponível</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TOXICIDADE | IRRITAÇÃO | Não Disponível | Não Disponível |
| TOXICIDADE           | IRRITAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |           |                |                |
| Não Disponível       | Não Disponível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |           |                |                |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | TOXICIDADE                                                                                                                                                                                                                                       | IRRITAÇÃO                                                           |
|                       | dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                              | olho (Roedor - coelho): 50mg - Forte                                |
|                       | Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                      | Olho: efeito adverso observado (danos irreversíveis) <sup>[1]</sup> |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                  | pele (Roedor - coelho): 50%/2D                                      |
| quartzo- (SiO2)       | TOXICIDADE                                                                                                                                                                                                                                       | IRRITAÇÃO                                                           |
|                       | Oral(rato) LD50; 500 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                        | Não Disponível                                                      |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | TOXICIDADE                                                                                                                                                                                                                                       | IRRITAÇÃO                                                           |
|                       | dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                              | Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>   |
|                       | Inalação(Rato) LC50; >2.1 mg/l4h <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                  | pele (Humano): 300ug/3D - Leve                                      |
|                       | Oral(rato) LD50; >5000 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) |                                                                     |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Epoxylite 813 Part B                          | Estudos laboratoriais (in vitro) e animais demonstraram que a exposição a este material pode causar efeitos irreversíveis com a possibilidade da produção de mutações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| QUARTZO- (SiO2)                               | AVISO: APENAS nos casos de exposição por inalação: Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 1: CANCERIGENA PARA HUMANOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TALCO- (MG3H2(SiO3)4)                         | Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.<br>Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos.<br>A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Epoxylite 813 Part B & ANIDRIDO PIROMELÍTICO  | 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.<br>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 alérgicos; 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.<br>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. |
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO & TALCO- (MG3H2(SiO3)4) | Os sintomas semelhantes à asma podem continuar por meses ou até anos após o fim da exposição ao material. Isso pode ser devido a uma condição não alérgica conhecida como síndrome da disfunção das vias aéreas reativas (RADS), que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de compostos altamente irritantes. Os principais critérios para o diagnóstico de RADS incluem a ausência de doenças respiratórias prévias em um indivíduo não atópico, com início súbito de sintomas persistentes semelhantes aos da asma, dentro de minutos a horas após uma exposição documentada ao irritante. Outros critérios para o diagnóstico de RADS incluem um padrão de fluxo de ar reversível em testes de função pulmonar, hiper-reatividade brônquica moderada a severa em testes de provocação com metacolina e a ausência de inflamação linfocítica mínima, sem eosinofilia. RADS (ou asma) após uma inalação irritante é um distúrbio infrequente, com taxas relacionadas à concentração e à duração da exposição à substância irritante. Por outro lado, a bronquite industrial é um distúrbio que ocorre como resultado da exposição a altas concentrações de substâncias irritantes (geralmente partículas) e é completamente reversível após a cessação da exposição. O distúrbio é caracterizado por dificuldade para respirar, tosse e produção de muco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                        |   |                           |   |
|----------------------------------------|---|---------------------------|---|
| 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 Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma evidência de propriedades endócrinas interrompidas foi encontrada na literatura atual.

11.2.2. Outras informações

Consulte A Seção 11.1

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

|                      |             |                          |          |       |       |
|----------------------|-------------|--------------------------|----------|-------|-------|
| Epoxylite 813 Part B | PONTO FINAL | duração do teste (horas) | espécies | valor | fonte |
|----------------------|-------------|--------------------------|----------|-------|-------|

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                  |                |                |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|
|                       | Não Disponível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Não Disponível           | Não Disponível                   | Não Disponível | Não Disponível |
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | PONTO FINAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | duração do teste (horas) | espécies                         | valor          | fonte          |
|                       | EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 72h                      | Algas e outras plantas aquáticas | 7.9mg/l        | 2              |
|                       | EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 48h                      | crustáceos                       | 63mg/l         | 2              |
|                       | LC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 96h                      | Peixe                            | >100mg/l       | 2              |
|                       | NOEC(ECx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 72h                      | Algas e outras plantas aquáticas | 6.25mg/l       | 2              |
| quartzo- (SiO2)       | PONTO FINAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | duração do teste (horas) | espécies                         | valor          | fonte          |
|                       | Não Disponível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Não Disponível           | Não Disponível                   | Não Disponível | Não Disponível |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | PONTO FINAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | duração do teste (horas) | espécies                         | valor          | fonte          |
|                       | NOEC(ECx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 720h                     | Algas e outras plantas aquáticas | 918.089mg/l    | 2              |
|                       | EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 96h                      | Algas e outras plantas aquáticas | 7202.7mg/l     | 2              |
|                       | LC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 96h                      | Peixe                            | 89581.016mg/l  | 2              |
| Legenda:              | Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 3. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 4. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 5. NITE (Japao) - Dados de bioconcentracao 6. METI (Japao) - Dados de bioconcentracao 7. Dados do fornecedor |                          |                                  |                |                |

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

|                       |                           |                   |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|
| Componente            | Persistência: Água / Solo | Persistência: Air |
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | ALTO                      | ALTO              |

12.3. Potencial de bioacumulação

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Componente            | Bioacumulação         |
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | BAIXO (LogKOW = 2.14) |

12.4. Mobilidade no solo

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Componente            | mobilidade              |
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | BAIXO (Log KOC = 178.4) |

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

|                       |                       |                       |                       |                                   |                       |                       |                                    |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
|                       | P                     | B                     | T                     | Os critérios PBT foram cumpridos? | vP                    | vB                    | Os critérios vPvB foram cumpridos? |
| Epoxylite 813 Part B  |                       |                       |                       | não                               |                       |                       | não                                |
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | não                               | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | não                                |
| quartzo- (SiO2)       | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | não                               | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | não                                |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | não                               | Dados não disponíveis | Dados não disponíveis | não                                |

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma evidência de propriedades endócrinas interrompidas foi encontrada na literatura atual.

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma evidência de propriedades de esgotamento do ozônio foi encontrada na literatura atual.

SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descarte de produto / embalagem | <div>Os contêineres ainda podem representar um perigo/quase um risco químico quando estão vazios.</div> <div>Retorne ao fornecedor para reutilização/reciclagem, se possível.</div> <div>Caso contrário:</div> <div>Se o contêiner não puder ser limpo adequadamente para garantir que não restem resíduos ou se o contêiner não puder ser usado para armazenar o mesmo produto, faça um furo no contêiner para evitar reutilização e enterre-o em um aterro autorizado.</div> <div>Sempre que possível, mantenha os avisos do rótulo e SDS e observe todas as observações pertinentes ao produto.</div> <div>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos.</div> <div>Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação.</div> <div>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.</div> |
| Opções de tratamento de lixo    | Não Disponível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Opções de tratamento de esgotos | Não Disponível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Poluente das águas | não |
|--------------------|-----|

Transporte terrestre (ADR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

|                                                     |                                  |               |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| 14. Número ONU ou número 1. de ID                   | Não Aplicável                    |               |
| 14. Designação oficial de 2. transporte da ONU      | Não Aplicável                    |               |
| 14. Classes de perigo para 3. efeitos de transporte | classe                           | Não Aplicável |
|                                                     | Perigo subsidiário               | Não Aplicável |
| 14.4. Grupo de embalagem                            | Não Aplicável                    |               |
| 14.5 Perigos para o ambiente                        | Não Aplicável                    |               |
| 14. Precauções especiais 6. para o utilizador       | Identificação do perigo (Kemler) | Não Aplicável |
|                                                     | Código de Classificação          | Não Aplicável |
|                                                     | Rótulo                           | Não Aplicável |
|                                                     | Determinações Especiais          | Não Aplicável |
|                                                     | quantidade limitada              | Não Aplicável |
|                                                     | Categoria de transporte          | Não Aplicável |
|                                                     | Código de restrição em túneis    | Não Aplicável |

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

|                                                     |                                                      |               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|
| 14.1. Número ONU                                    | Não Aplicável                                        |               |
| 14. Designação oficial de 2. transporte da ONU      | Não Aplicável                                        |               |
| 14. Classes de perigo para 3. efeitos de transporte | Classe ICAO/IATA                                     | Não Aplicável |
|                                                     | ICAO / IATA Perigo subsidiário                       | Não Aplicável |
|                                                     | Código ERG                                           | Não Aplicável |
| 14.4. Grupo de embalagem                            | Não Aplicável                                        |               |
| 14.5 Perigos para o ambiente                        | Não Aplicável                                        |               |
| 14. Precauções especiais 6. para o utilizador       | Determinações Especiais                              | Não Aplicável |
|                                                     | Instruções de Embalagem Apenas Carga                 | Não Aplicável |
|                                                     | Quantidade Máxima Qtd./Embalagem                     | Não Aplicável |
|                                                     | Instruções de Embalagem Passageiro e Carga           | Não Aplicável |
|                                                     | Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack              | Não Aplicável |
|                                                     | Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst            | Não Aplicável |
|                                                     | Passageiro e Carga Limitada Quantidade Máxima/Pacote | Não Aplicável |

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

|                                                     |                         |               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 14.1. Número ONU                                    | Não Aplicável           |               |
| 14. Designação oficial de 2. transporte da ONU      | Não Aplicável           |               |
| 14. Classes de perigo para 3. efeitos de transporte | Classe IMDG             | Não Aplicável |
|                                                     | IMDG Perigo subsidiário | Não Aplicável |
| 14.4. Grupo de embalagem                            | Não Aplicável           |               |
| 14.5 Perigos para o ambiente                        | Não Aplicável           |               |
| 14. Precauções especiais 6. para o utilizador       | Número EMS              | Não Aplicável |
|                                                     | Determinações Especiais | Não Aplicável |
|                                                     | Quantidade Limitada     | Não Aplicável |

Transporte fluvial (ADN): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

|                                                     |                         |               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 14.1. Número ONU                                    | Não Aplicável           |               |
| 14. Designação oficial de 2. transporte da ONU      | Não Aplicável           |               |
| 14. Classes de perigo para 3. efeitos de transporte | Não Aplicável           | Não Aplicável |
| 14.4. Grupo de embalagem                            | Não Aplicável           |               |
| 14.5 Perigos para o ambiente                        | Não Aplicável           |               |
|                                                     | Código de Classificação | Não Aplicável |

|                                                  |                          |               |
|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 14. Precauções especiais<br>6. para o utilizador | Determinações Especiais  | Não Aplicável |
|                                                  | Quantidade Limitada      | Não Aplicável |
|                                                  | equipamentos necessários | Não Aplicável |
|                                                  | Número de cones de fogo  | Não Aplicável |

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

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

Não Aplicável

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

| Nome do produto       | Grupo         |
|-----------------------|---------------|
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | Não Aplicável |
| quartzo- (SiO2)       | Não Aplicável |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Não Aplicável |

14.7.3. Transporte a granel em conformidade com o Código IGC

| Nome do produto       | Tipo de navio |
|-----------------------|---------------|
| ANIDRIDO PIROMELÍTICO | Não Aplicável |
| quartzo- (SiO2)       | Não Aplicável |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Não Aplicável |

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

ANIDRIDO PIROMELÍTICO encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas  
Inventário da Europa CE  
Regulamento da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)  
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

quartzo- (SiO2) encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados de acordo com as monografias da IARC  
Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados pelas Monografias da IARC - Grupo 1: Carcinogênicos para humanos  
Diretiva da União Europeia 2004/37/CE relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos relacionados com a exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos no trabalho  
Inventário da Europa CE  
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos  
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação  
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

talco- (Mg3H2(SiO3)4) encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados de acordo com as monografias da IARC  
Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados pelas Monografias da IARC - Grupo 2A: Provavelmente carcinogênicos para humanos  
Inventário da Europa CE  
Lista Internacional da OMS de Valores Propostos de Limite de Exposição Ocupacional (OEL) para Nanomateriais Manufacturados (MNMs)  
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos  
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação  
Regulamento (CE) n.º 1223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de novembro de 2009 relativo aos produtos cosméticos – Anexo III – Lista de substâncias que os produtos cosméticos não devem conter, exceto se sujeitas às restrições estabelecidas  
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

Informações Regulatórias Adicionais

não aplicável

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.

Informações de acordo com 2012/18/UE (Seveso III):

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Seveso Categoria | Não Disponível |
|------------------|----------------|

15.2. Avaliação da segurança química

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

Estado do inventário nacional

| Inventário Nacional                             | Status                                                              |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso | sim                                                                 |
| Canadá - DSL                                    | sim                                                                 |
| Canadá - NDSDL                                  | Não (ANIDRIDO PIROMELÍTICO; quartzo- (SiO2); talco- (Mg3H2(SiO3)4)) |
| China - IECSC                                   | sim                                                                 |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP                   | sim                                                                 |

| Inventário Nacional                                       | Status                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Japão - ENCS                                              | Não (talco- (Mg3H2(SiO3)4))                                                                                                                                                              |
| Coreia - KECI                                             | sim                                                                                                                                                                                      |
| Nova Zelândia - NZIoC                                     | sim                                                                                                                                                                                      |
| Filipinas - PICCS                                         | sim                                                                                                                                                                                      |
| EUA - TSCA                                                | Todas as substâncias químicas neste produto foram designadas como 'Ativas' no Inventário TSCA                                                                                            |
| Taiwan - TCSI                                             | sim                                                                                                                                                                                      |
| México - INSQ                                             | Não (ANIDRIDO PIROMELÍTICO)                                                                                                                                                              |
| Vietnam - NCI                                             | sim                                                                                                                                                                                      |
| Rússia - FBEPH                                            | sim                                                                                                                                                                                      |
| EAU – Lista de Controlo (Substâncias Proibidas/Restritas) | Não (ANIDRIDO PIROMELÍTICO; quartzo- (SiO2); talco- (Mg3H2(SiO3)4))                                                                                                                      |
| Legenda:                                                  | Sim = Todos os ingredientes estão no inventário<br>Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro. |

SECÇÃO 16 Outras informações

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Data de revisão | 07/21/2026 |
| Data Inicial    | 11/29/2025 |

Códigos de texto completo de risco e de perigo

|      |                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------|
| H332 | Nocivo por inalação.                                          |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias.               |
| H373 | Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |

outras informações

A Ficha de Dados de Segurança (SDS) é uma ferramenta de comunicação de riscos e deve ser usada para auxiliar na Avaliação de Riscos. Muitos fatores determinam se os riscos relatados são riscos no local de trabalho ou em outras configurações. Os riscos podem ser determinados por meio de cenários de exposição. Devem ser considerados a escala de uso, a frequência de uso e os controles técnicos atuais ou disponíveis.

Para aconselhamento detalhado sobre Equipamentos de Proteção Individual, consulte as seguintes normas CEN da UE:

EN 166 Proteção ocular pessoal

EN 340 Vestuário de proteção

EN 374 Luvas de proteção contra produtos químicos e micro-organismos

EN 13832 Calçado de proteção contra produtos químicos

EN 133 Dispositivos de proteção respiratória

Classificação e procedimento usado para derivar a classificação para misturas de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]

| Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações | Procedimento de classificação |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Sensibilização particularmente, categorias de perigo 1, H317                    | Método de cálculo             |
| Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria de perigo 1, H318            | Método de cálculo             |
| Sensibilização respiratória, categorias de perigo 1, H334                       | Método de cálculo             |

## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase.

**To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.