



## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

### MG Chemicals Ltd - PRT

Versão número: A-2.00

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

Data de emissão: 30/03/2022

Data de revisão: 30/03/2022

L.REACH.PRT.PT

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

##### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	826 Static Off Spray de Espuma Antiestática
Sinónimos	SDS Code: 826-Aerosol; 826-450G   UFI:XYD0-90V3-G00T-9PF5
Outros meios de identificação	Static Off Spray de Espuma Antiestática

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	Spray de Espuma Antiestática
Precauções de utilização	Não Aplicável

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

Nome da empresa	MG Chemicals Ltd - PRT	MG Chemicals (Head office)
Endereço	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefone	Não Disponível	+(1) 800-340-0772
Fax	Não Disponível	+(1) 800-340-0773
Website	Não Disponível	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email endereço	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

##### 1.4. Número de telefone de emergência

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

#### SECÇÃO 2 Identificação de perigos

##### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H229 - Aerossóis categoria 3
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	Não Aplicável
PALAVRA DE ADVERTENCIA	Atenção

##### Frases de perigo

H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
------	--

##### Advertências adicionais

Não Aplicável

##### Recomendações de prudência: Prevenção

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P251	Não furar nem queimar, mesmo após utilização.

##### Recomendações de prudência: Resposta

Não Aplicável

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

## Recomendações de prudência: Armazenamento

<b>P410+P412</b>	Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
------------------	--

## Recomendações de prudência: Eliminação

Não Aplicável

## 2.3. Outros perigos

Inalação pode provocar danos na saúde\*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos\*.

Pode provocar desconforto no sistema respiratório\*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis\*.

Pode ser prejudicial para o feto/embrião\*.

Pode potencialmente afectar a fertilidade\*.

## SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

## 3.1. Substâncias

Ver 'Composição em ingredientes' na Seção 3.2

## 3.2. Misturas

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	%[peso]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	SCL / Fator-M	Nanoforma partículas Características
1.7732-18-5 2.231-791-2 3.Não Disponível 4.não disponível	90	<u>água</u>	Não Aplicável	Não Disponível	Não Disponível
1.75-28-5 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.não disponível	4	<u>isobutano</u>	Gás inflamável categoria 1A, Gás sob pressão (gás liquefeito); H220, H280 [1]	Não Disponível	Não Disponível
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.não disponível	3	<u>propano-2-ol</u>	Líquido e vapor facilmente inflamáveis., Irritação dos olhos Categoria 2, STOT - SE Categoria (Narcose) 3; H225, H319, H336 [2]	Não Disponível	Não Disponível
1.111-76-2 2.203-905-0 3.603-014-00-0 4.não disponível	2	<u>2-butoxi-etanol</u> * -	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4, Toxicidade Aguda Categoria (cutânea) 4, Toxicidade Aguda (inalação) Categoria 4, Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2; H302, H312, H332, H315, H319 [2]	Não Disponível	Não Disponível
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.não disponível	1	<u>propano</u>	Categoria Gás Inflamável 1; H220, H280 [2]	Não Disponível	Não Disponível
<b>Legenda:</b>	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas				

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

## 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Contacto com os olhos</b>	<p>Se os aerossóis entrarem em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Afastar imediatamente as pálpebras e lavar com abundância o olho com água fresca e corrente.</li> <li>▶ Assegurar a irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras afastadas entre si e separadas do olho e através do movimento ocasional da pálpebra superior e inferior.</li> <li>▶ Se a dor persistir ou reaparecer procurar ajuda médica.</li> <li>▶ A remoção de lentes de contacto após danos oculares deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.</li> </ul>
<b>Contacto com a pele</b>	<p>Em caso de queimaduras pelo frio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mergulhe imediatamente a zona afectada em água fria durante 10 a 15 minutos e sem esfregar.</li> <li>▶ <b>NÃO aplicar água quente ou calor radiante.</b></li> <li>▶ Aplique uma compressa limpa e seca.</li> <li>▶ Leve ao hospital, ou a consultar um médico.</li> </ul> <p>Se forem depositados na pele sólidos ou aerossóis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão, se disponível).</li> <li>▶ Remover sólidos aderentes com creme de limpeza de pele industrial.</li> <li>▶ <b>NÃO usar solventes.</b></li> <li>▶ Procurar conselho médico em caso de irritação.</li> </ul>
<b>Inalação</b>	<p>Se forem inalados aerossóis, gases ou produtos de combustão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Levar o paciente para uma zona de ar fresco.</li> <li>▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e descansado.</li> <li>▶ Devem remover-se próteses como dentes falsos sempre que possível antes do início dos primeiros socorros pois estas bloqueiam as vias respiratórias.</li> <li>▶ Se a respiração for superficial ou tiver parado, assegurar que as vias respiratórias permanecem desimpedidas e aplicar métodos de ressuscitação, de preferência com uma ressuscitadores de válvula, máscara com saco de ventilação ou máscara de bolso, de acordo com o</li> </ul>

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

	<p>treino. Efectuar CPR se necessário.</p> <p>▶ Transportar para o hospital ou para um médico.</p>
<b>Ingestão</b>	Não é considerada uma via normal de entrada.

## 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.

Para exposições agudas ou repetidas mas de pequena duração a glicol de etileno:

- ▶ O tratamento precoce da ingestão é importante. Assegurar a que a emése é satisfatória.
- ▶ Testar e corrigir acidose metabólica e hipocalémia.
- ▶ Aplicar diurese sustentada sempre que possível com manitol hipertónico.
- ▶ Avaliar o estado renal e iniciar hemodiálise se indicado (ILO).
- ▶ Absorção rápida, indica que a emése ou lavagem, foi eficaz (apenas nas primeiras horas). Catárticos e carvão activado não são geralmente eficazes.
- ▶ Corrigir a acidose, equilíbrio de fluidos/electrólitos e depressão respiratória do modo usual. Acidose sistémica (abaixo de 7.2) pode apenas ser tratado com solução endovenosa de bicarbonato de sódio.
- ▶ A terapia com etanol, prolonga a vida média do glicol de etileno e reduz a formação de metabolitos tóxicos.
- ▶ Piridoxina e tiamina são co-factores para o metabolismo do glicol de etileno e devem ser administrados (respectivamente 50 a 100 mg) por via intramuscular, 4 vezes por dia durante dois dias.
- ▶ O magnésio é também um co-factor e deve ser repostado. O estatuto do 4-metilpirazol no regime de tratamento é ainda incerto. Para eliminação do material e dos seus metabolitos, a hemodiálise é muito superior à diálise peritoneal.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Foi sugerido que existe a necessidade de estabelecer um novo limite de exposição biológica antes de um turno de trabalho que está claramente abaixo de 100 mmol de ácidos etoxi-acéticos por mole de creatinina na urina da manhã de pessoas profissionalmente expostas a éteres de glicol de etileno. Isto decorre do conhecimento de que um aumento de pedras no rim pode estar associado a este tipo de exposição.

Laitinen J., et al: Occupational Environmental Medicine 1996; 53, 595-600

## SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

## 5.1. Meios de extinção

**INCÊNDIO PEQUENO:**

- ▶ Spray de água, químico seco ou CO2

**INCÊNDIO GRANDE:**

- ▶ Spray de água ou aspersão.

O produto contém uma proporção substancial de água, pelo que não existem restrições em relação ao tipo de meio de extinção a ser usado. A escolha do meio de extinção deverá ter em conta as áreas envolventes.

Embora o material não seja combustível, a evaporação da água da mistura, provocada pela proximidade do fogo, poderá gerar camadas flutuantes de substâncias combustíveis.

Nesse caso considere a utilização de: espuma pó químico seco dióxido de carbono

## 5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

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

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

<b>Combate ao incêndio</b>	<p>-----</p> <p>GERAL</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco.</li> <li>▶ Usar protecção para o corpo inteiro e aparelho respiratório.</li> <li>▶ Combater o incêndio a partir de uma distância segura, usando roupa adequada.</li> <li>▶ Se for seguro, deve desligar-se o equipamento eléctrico até que deixe de existir perigo de incêndio por vapor.</li> <li>▶ Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente.</li> <li>▶ NÃO se aproxime de contentores que possam estar quentes.</li> <li>▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com água vaporizada a partir de uma área protegida.</li> <li>▶ Remover os contentores do meio do incêndio, apenas no caso de ser seguro.</li> <li>▶ O equipamento deve de ser cuidadosamente descontaminado após a sua utilização.</li> </ul> <p>-----</p> <p>PROCEDIMENTOS NO COMBATE AO INCÊNDIO:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Durante um incêndio, poderá surgir pressão excessiva numa botija de gás, o que poderá causar uma explosão.</li> <li>▶ Os contentores que possuem válvulas de alívio de pressão podem libertar o seu conteúdo como consequência do incêndio e o gás libertado pode constituir uma nova fonte de perigo para a pessoa que estiver a combater o fogo.</li> <li>▶ Os contentores que não possuam válvulas de alívio de pressão não têm a capacidade de uma libertação controlada pelo que é mais provável que expludam quando expostas a um incêndio.</li> </ul> <p>-----</p> <p>REQUISITOS PARA O COMBATE DE INCÊNDIOS:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ É necessário o uso de pressão positiva e de aparelhos respiratórios autónomos para o combate de incêndios de materiais perigosos.</li> <li>▶ O vestuário mínimo aceitável é o equipamento completo de estrutura de combate ao incêndio ("bunker").</li> <li>▶ A necessidade de aproximação, entrada e de roupa protectora especial deve de ser determinada para cada caso, por um responsável de segurança competente de combate de incêndios.</li> <li>▶ Alertar os Bombeiros e indique-lhes a localização e tipo de acidente.</li> <li>▶ Use equipamento de respiração além de luvas protectoras apenas contra fogo.</li> <li>▶ Evite, por todos os meios possíveis, que o derrame entre em condutas ou cursos de água.</li> <li>▶ Use procedimentos de extinção de fogos adequados para a área envolvente.</li> <li>▶ NÃO se aproxime de contentores que suspeite estarem quentes.</li> <li>▶ Arrefeça contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro.</li> <li>▶ Se for suficientemente seguro, remova os contentores do caminho de progressão do fogo.</li> <li>▶ O equipamento deverá ser minuciosamente descontaminado após utilização.</li> </ul>
----------------------------	--

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

<b>Perigo de incêndio/explosão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Os contentores podem explodir quando aquecidos - cilindros com rupturas podem sofrer deslocações violentas.</li> <li>▶ Pode queimar mas não entra facilmente em ignição.</li> <li>▶ Contentores expostos ao fogo podem expelir o seu conteúdo através das válvulas de segurança de pressão aumentando portanto a concentração de vapor.</li> <li>▶ O fogo pode produzir gases irritantes, venenosos ouorrosivos.</li> <li>▶ Existe risco de fogo ou explosão se houver escoamento.</li> <li>▶ Pode decompôr-se de modo explosivo quando aquecido ou envolvido em fogo.</li> <li>▶ O contacto com o gás pode causar queimaduras, ferimentos graves e/ou ulceração.</li> <li>▶ <b>VENENOSO: PODE SER FATAL SE INALADO, ENGOLIDO OU ABSORVIDO ATRAVÉS DA PELE.</b></li> </ul> <p>A decomposição pode produzir gases tóxicos de: monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO2) outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.</p> <p><b>Contém substâncias com ponto de ebulição baixo:</b> os contentores fechados podem romper-se devido ao aumento de pressão em condições de incêndio.</p> <p><b>AVISO:</b> Os contentores de aerossóis podem apresentar perigos relacionados com a pressão.</p>
------------------------------------	--

**SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Veja a secção 8

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Ver secção 12

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

<b>Pequenos vazamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpar todos os derrames imediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar os vapores e o contacto com a pele e os olhos.</li> <li>▶ Usar roupa protectora, luvas impermeáveis e óculos protectores.</li> <li>▶ Desligar todas as possíveis fontes de ignição e aumentar a ventilação.</li> <li>▶ Limpar.</li> <li>▶ Se seguro, latas danificadas deverão ser colocadas num contentor na rua, longe de todas as fontes de ignição, até a pressão se ter dissipado.</li> <li>▶ Latas não danificadas deverão ser colecionadas e guardadas em segurança.</li> <li>▶ Limpe imediatamente todos os derrames.</li> <li>▶ Evite respirar vapores e qualquer contacto com a pele e olhos.</li> <li>▶ Controle o contacto pessoal usando equipamento protector.</li> <li>▶ Contenha e absorva o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite.</li> <li>▶ Limpe.</li> <li>▶ Coloque num contentor adequado e devidamente rotulado para eliminação de desperdícios.</li> </ul>
<b>Grandes vazamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.</li> <li>▶ Avisar as Autoridades de Emergência e informá-las acerca da localização e natureza do risco.</li> <li>▶ Usar protecção para o corpo inteiro e aparelho respiratório.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> <li>▶ Considerar a hipótese de evacuação</li> <li>▶ Aumentar a ventilação.</li> <li>▶ Não fumar nem utilizar fontes luminosas desprotegidas dentro do recinto.</li> <li>▶ Dispersar o vapor com água vaporizada.</li> <li>▶ NÃO entrar em espaços confinados onde o gás possa estar concentrado.</li> <li>▶ Manter a área livre até o gás se ter dispersado.</li> <li>▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.</li> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco.</li> <li>▶ Pode ser reactivo de forma violenta ou explosiva.</li> <li>▶ Usar mascara de oxigénio e luvas protectoras.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> <li>▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</li> <li>▶ Aumentar a ventilação.</li> <li>▶ Parar a fuga se for seguro.</li> <li>▶ Pode usar-se água em spray ou névoa para dispersar/absorver o vapor.</li> <li>▶ Absorver ou cobrir o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite.</li> <li>▶ Se seguro, as latas danificadas deverão ser colocadas num contentor na rua, longe de todas as fontes de ignição, até a pressão se ter dissipado.</li> <li>▶ Latas não danificadas deverão ser colecionadas e guardadas em segurança.</li> <li>▶ Recolher resíduos e acondicione em contentores selados para eliminação.</li> </ul>

**6.4. Remissão para outras secções**

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

**SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem****7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

<b>Manuseamento seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar o contacto, incluindo inalação.</li> <li>▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.</li> <li>▶ Usar numa área bem ventilada.</li> <li>▶ Evitar concentração em reservatórios ou concavidades.</li> <li>▶ NÃO entrar em espaços confinados até o ar ter sido analisado.</li> <li>▶ Evitar fumar, o uso de fontes luminosas desprotegidas ou de fontes de ignição.</li> <li>▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis.</li> <li>▶ <b>Quando manusear, NÃO comer, beber ou fumar.</b></li> </ul>
----------------------------	---

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NÃO incinerar ou perfurar latas de aerossóis.</b></li> <li>▶ Manter os contentores selados quando não utilizados.</li> <li>▶ <b>NÃO deitar sprya directamente em humanos, comida exposta ou utensílios de comida.</b></li> <li>▶ Evitar o dano físico dos contentores.</li> <li>▶ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois do manuseamento.</li> <li>▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente.</li> <li>▶ Lavar as roupas contaminadas antes da sua re-utilização.</li> <li>▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional.</li> <li>▶ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante.</li> <li>▶ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras.</li> </ul>
<b> Protecção contra incêndio e explosão</b>	Ver secção 5
<b> Outras Informações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ As garrafas de gás devem ser armazenadas em instalações construídas para o efeito com boa ventilação e, de preferência, ao ar livre.</li> <li>▶ Estas instalações devem ser construídas de acordo com os requisitos previstos por lei.</li> <li>▶ O local de armazenamento deve ser mantido limpo e o acesso deve ser restringido apenas a pessoal autorizado.</li> <li>▶ As garrafas armazenadas no exterior devem ser protegidas contra a ferrugem e condições climáticas extremas.</li> <li>▶ As garrafas armazenadas devem estar devidamente seguras para evitar que tombem ou rebolem.</li> <li>▶ As válvulas das garrafas devem permanecer fechadas quando não estão a ser usadas.</li> <li>▶ Nos casos em que as garrafas de gás estiverem equipadas com proteções para as válvulas estas devem estar no lugar e devidamente seguras.</li> <li>▶ As garrafas de gás devem ser separadas consoante os requisitos da Legislação para Matérias Perigosas.</li> <li>▶ De preferência armazene separadamente garrafas cheias e vazias.</li> <li>▶ Antes de entrar verifique potenciais acumulações perigosas de gases nas zonas de armazenamento.</li> <li>▶ As garrafas cheias devem ser arrumadas de modo que o stock mais antigo seja o primeiro a ser usado.</li> <li>▶ As garrafas armazenadas devem ser verificadas periodicamente para avaliar o seu estado geral e a existência de eventuais fugas.</li> <li>▶ Proteja as garrafas contra danos físicos.</li> <li>▶ Desloque e armazene as garrafas correctamente segundo as instruções constantes do seu manual de manuseamento.</li> <li>▶ NOTA: Uma garrafa de tamanho 'G' geralmente é demasiado pesada para ser elevada ou rebaixada por um operador pouco experiente.</li> </ul>

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

<b> Recipiente apropriado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Distribuidor de aerossóis.</li> <li>▶ Confirmar que os contentores estão marcados de forma clara.</li> </ul>
<b> Incompatibilidade de armazenamento</b>	Evitar reação com agentes oxidantes.

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

Ver secção 1.2

## SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
propano-2-ol	<p>dérmico 888 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)                      inalação 500 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica)                      dérmico 319 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *                      inalação 89 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *                      oral 26 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</p>	<p>140.9 mg/L (Água (doce))                      140.9 mg/L (Água - liberação intermitente)                      140.9 mg/L (Água (Marine))                      552 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce))                      552 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine))                      28 mg/kg soil dw (solo)                      2251 mg/L (STP)                      160 mg/kg food (oral)</p>
2-butoxi-etanol	<p>dérmico 125 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)                      inalação 98 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica)                      dérmico 89 mg/kg bw/day (Sistémico, Aguda)                      inalação 1 091 mg/m<sup>3</sup> (Sistémico, Aguda)                      inalação 246 mg/m<sup>3</sup> (Local, Aguda)                      dérmico 75 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *                      inalação 59 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *                      oral 6.3 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *                      dérmico 89 mg/kg bw/day (Sistémico, Aguda) *                      inalação 426 mg/m<sup>3</sup> (Sistémico, Aguda) *                      oral 26.7 mg/kg bw/day (Sistémico, Aguda) *                      inalação 147 mg/m<sup>3</sup> (Local, Aguda) *</p>	<p>8.8 mg/L (Água (doce))                      0.88 mg/L (Água - liberação intermitente)                      26.4 mg/L (Água (Marine))                      34.6 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce))                      3.46 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine))                      2.33 mg/kg soil dw (solo)                      463 mg/L (STP)                      0.02 g/kg food (oral)</p>

\* Valores para a população geral

### Limites de exposição ocupacional (OEL)

#### DADOS DOS COMPONENTES

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	isobutano	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos totais	100 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	isobutano	Gases de hidrocarbonetos alifáticos Alcanos "C1-C4"	1000 ppm	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	propano-2-ol	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)	200 ppm	400 ppm	Não Disponível	A4

Continuação...

826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	2-butoxietanol	2-Butoxietanol (EGBE)(1)	20 ppm	Não Disponível	Não Disponível	A3
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	2-butoxietanol	2-Butoxyethanol	20 ppm / 98 mg/m3	246 mg/m3 / 50 ppm	Não Disponível	Skin
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	propano	Gases de hidrocarbonetos alifáticos Alcanos "C1-C4"	1000 ppm	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	propano	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos totais	100 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))

Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
isobutano	5500* ppm	17000** ppm	53000*** ppm
propano-2-ol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
2-butoxietanol	60 ppm	120 ppm	700 ppm
propano	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Componente	IDLH originais	IDLH revista
água	Não Disponível	Não Disponível
isobutano	Não Disponível	Não Disponível
propano-2-ol	2,000 ppm	Não Disponível
2-butoxietanol	700 ppm	Não Disponível
propano	2,100 ppm	Não Disponível

DADOS DOS MATERIAIS

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

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

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

LOD: Limite de detecção

Os valores terminais tóxicos também são identificados como:

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

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

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

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

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

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

Segue-se a classificação em classes:


ClasseOSF Descrição

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

8.2. Controlo da exposição

<p><b>8.2.1. Controlo de engenharia adequados</b></p>	<p>A ventilação geral é adequada sob condições normais de funcionamento. Se existir risco de sobre-exposição, usar um respirador aprovado pela SAA. Um ajustamento correcto é essencial para assegurar uma protecção adequada. Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas.</p> <p>Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de 'escape' variáveis, as quais, por sua vez, determinam as 'velocidades de captura' do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidade:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aerosóis, (livertados a velocidade baixa para zona de geração active)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Contaminante:	Velocidade:	aerosóis, (livertados a velocidade baixa para zona de geração active)	0.5-1 m/s	spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)				
	Tipo de Contaminante:	Velocidade:									
	aerosóis, (livertados a velocidade baixa para zona de geração active)	0.5-1 m/s									
	spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)									
<p>Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Limite inferior do grupo</th> <th>Limite superior do grupo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Correntes de ar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação</td> <td>2: Contaminantes de elevada toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Elevada produção, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento</td> <td>4: Pequena zona confinada - controlo local apenas</td> </tr> </tbody> </table>	Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo	1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras	2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade	3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado	4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controlo local apenas	
Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo										
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras										
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade										
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado										
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controlo local apenas										
<p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extracção. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extracção (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extracção deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extracção, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extracção de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extracção. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extracção obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por factores de 10 ou mais quando os sistemas de extracção forem instalados ou usados.</p>											

826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

8.2.2. Protecção Individual	
Protecção ocular e rosto	<p>Não é necessário equipamento especial para exposições menores, ou seja, quando manusear pequenas quantidades.  <b>NOUTROS CASOS:</b> Para exposições potencialmente moderadas ou pesadas:                  ▶ Óculos de segurança com protecção lateral.                  ▶ <b>ATENÇÃO:</b> As lentes de contacto constituem um perigo especial; as maleáveis podem absorver reagentes irritantes e <b>TODO</b> o tipo de lentes provoca a sua concentração.</p>
Protecção da pele	Ver Protecção das mãos abaixo
Protecção das mãos / pés	<p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.  <b>NOUTROS CASOS:</b>                  Para exposições potencialmente moderadas                  Usar luvas protectoras gerais, ex: luvas de borracha leves.                  Para exposições potencialmente pesadas:                  Usar luvas protectoras de químicos, ex: PVC. e sapatos protectores.                  Luvas isolantes</p>
Protecção Corporal	Ver Outra protecção abaixo
Outras protecções	<p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.  <b>NOS RESTANTES CASOS:</b>                  ▶ Batas.                  ▶ Creme de limpeza de pele.                  ▶ Unidade de lavagem de olhos.                  ▶ Não deitar spray em superfícies quentes.</p>

Material (ais) recomendados

ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS

A selecção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de: **'Forsberg Clothing Performance Index'**.

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

826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

Material	CPI
NEOPRENE	B
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON	C

\* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor selecção

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

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

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

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

8.2.3. Controlos de exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Claro		
Estado Físico	Gás liquefeito	Densidade relativa (agua= 1)	1
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	>245
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	<20.5
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	>93	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	>50	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	<1 BuAC = 1	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Inflamável.	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	miscível	pH como uma solução (Não Disponível%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	>1	VOC g/L	Não Disponível
nanofoma Solubilidade	Não Disponível	Nanofoma partículas Características	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

## 9.2. Outras informações

Não Disponível

## SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1. Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperaturas elevadas.</li> <li>▶ Presença de chama aberta.</li> <li>▶ Productos considerados estáveis.</li> <li>▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.</li> </ul>
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

## SECÇÃO 11 Informação toxicológica

## 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	<p>A inalação de aerossóis (névoas, fumos), gerados pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode ser prejudicial. Pensa-se que o material não deverá produzir irritação respiratória (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, a inalação de vapores, fumos ou aerossóis, especialmente durante períodos prolongados, pode produzir perturbações respiratórias e, ocasionalmente, aflição.</p> <p>Inalação de gases tóxicos pode provocar efeitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ sobre o sistema nervoso central incluindo depressão, dores de cabeça, confusão, tonturas, letargia, convulsões e coma;</li> <li>▶ respiratório: dilatação aguda dos pulmões, falta de ar, respiração ruidosa e ofegante, outros sintomas e paragem respiratória;</li> <li>▶ coração: colapso, batimentos cardíacos irregulares e paragem cardíaca;</li> <li>▶ gastrointestinal: irritação, úlceras, náuseas e vômitos (podem conter sangue) e dores abdominais.</li> </ul> <p>O material é altamente volátil e pode formar rapidamente uma atmosfera concentrada em locais confinados ou sem ventilação. O vapor é mais pesado que o ar e pode fazer deslocar e substituir o ar em zonas onde este é necessário para respirar, funcionando como um asfixiante simples. Isto pode acontecer sem qualquer aviso de sobre-exposição.</p> <p><b>AVISO: A má utilização intencional através da concentração/inalação dos conteúdos poderá ser letal.</b></p>
Ingestão	<p>Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto.</p> <p>Considerada uma via de entrada pouco provável em ambientes comerciais/industriais.</p>
Contacto com a pele	<p>Existem algumas evidências de que este material pode provocar inflamação da pele, por contacto, em algumas pessoas.</p> <p>Névoas ou sprays podem provocar desconforto</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.</p> <p>Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p> <p>A vaporização de um líquido provoca um arrefecimento rápido e o contacto pode provocar queimaduras pelo frio ou gelo.</p>



826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

<b>Olho</b>	Embora não se considere o líquido irritante (segundo classificação da Directiva da Comunidade Europeia), o contacto directo com os olhos pode produzir desconforto temporário caracterizado por produção de lágrimas ou vermelhidão do tecido conjuntivo (tal como nos casos de queimaduras pelo vento). Não é considerado um risco devido à extrema volatilidade do gás.
<b>Crónico</b>	A acumulação da substância no organismo humano poderá causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral. Existem amplas evidências, provenientes de experiências, que permitem suspeitar que este material tem um efeito direto na redução da fertilidade. A principal via de exposição ocupacional ao gás é a inalação. Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação.

<b>826 Static Off Spray de Espuma Antiestática</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível

<b>água</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Oral(rato) LD50; >90000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Não Disponível

<b>isobutano</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação(Rato) LC50; >13023 ppm4h <sup>[1]</sup>	Não Disponível

<b>propano-2-ol</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: 12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inalação(Mouse) LC50; 53 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oral(rato) LD50; 3600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

<b>2-butoxi-etanol</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmico (porco da guiné) LD50: 210 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg SEVERE
	Inalação(Rato) LC50; 2.21 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate
	Oral(rato) LD50; 300 mg/kg <sup>[2]</sup>	Olho: efeito adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pele: efeito adverso observado (irritantes) <sup>[1]</sup>
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): 500 mg, open; mild

<b>propano</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação(Rato) LC50; >13023 ppm4h <sup>[1]</sup>	Não Disponível

**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)

<b>PROPANO-2-OL</b>	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante. Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos. A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais.
<b>2-BUTOXIETANOL</b>	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite.
<b>ÁGUA &amp; PROPANO</b>	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.
<b>PROPANO-2-OL &amp; 2-BUTOXIETANOL</b>	O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.

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

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

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

## 11.2.1. Propriedades desregulação endócrina

Não Disponível

## SECÇÃO 12 Informação ecológica

## 12.1. Toxicidade

826 Static Off Spray de Espuma Antiestática	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

água	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

isobutano	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50(ECx)	96h	Algas e outras plantas aquáticas	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	24.11mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	7.71mg/l	2

propano-2-ol	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50(ECx)	24h	Algas e outras plantas aquáticas	0.011mg/L	4
	LC50	96h	Peixe	4200mg/l	4
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>1000mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	7550mg/l	4
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	>1000mg/l	1

2-butoxietanol	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC10(ECx)	48h	crustáceos	7.2mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	623mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	1250mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	164mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	720mg/l	2

propano	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50(ECx)	96h	Algas e outras plantas aquáticas	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	24.11mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	7.71mg/l	2

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

Níveis padrão de água potável:

Total de hidrocarbonetos: 10 ug/l (max. no Reino Unido).

**NÃO** lançar em esgotos nem em cursos de água.

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
água	BAIXO	BAIXO
isobutano	ALTO	ALTO
propano-2-ol	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	BAIXO (meia-vida = 3 dias)
2-butoxietanol	BAIXO (meia-vida = 56 dias)	BAIXO (meia-vida = 1.37 dias)
propano	BAIXO	BAIXO

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
isobutano	BAIXO (BCF = 1.97)
propano-2-ol	BAIXO (LogKOW = 0.05)
2-butoxietanol	BAIXO (BCF = 2.51)

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

Componente	Bioacumulação
propano	BAIXO (LogKOW = 2.36)

## 12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
isobutano	BAIXO (KOC = 35.04)
propano-2-ol	ALTO (KOC = 1.06)
2-butoxi-etanol	ALTO (KOC = 1)
propano	BAIXO (KOC = 23.74)

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

## 12.6. Propriedades desregulação endócrina

Não Disponível

## 12.7. Outros efeitos adversos


## SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

## 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Consultar 'State Land Waste Management Authority' para eliminação.</li> <li>▶ Eliminar os conteúdos de latas de aerossol estragadas num local aprovado.</li> <li>▶ Permitir que pequenas quantidades evaporem.</li> <li>▶ <b>NÃO incinerar ou furar latas de aerossóis.</b></li> <li>▶ Enterrar resíduos e latas de aerossóis vazias num local aprovado.</li> </ul>
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

## SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

## Etiquetas necessárias

	
--	---

## Transporte por terra (ADR-RID)

14.1. Número ONU	1950												
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AERROSSÓIS												
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	classe	2.2	Sub-risco	Não Aplicável								
classe	2.2												
Sub-risco	Não Aplicável												
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável												
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável												
14.6. Precauções especiais para os usuários	<table border="1"> <tr> <td>Identificação do perigo (Kemler)</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> <tr> <td>Código de Classificação</td> <td>5A</td> </tr> <tr> <td>Rótulo</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>190 327 344 625</td> </tr> <tr> <td>quantidade limitada</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Código de restrição em túneis</td> <td>3 (E)</td> </tr> </table>	Identificação do perigo (Kemler)	Não Aplicável	Código de Classificação	5A	Rótulo	2.2	Determinações Especiais	190 327 344 625	quantidade limitada	1 L	Código de restrição em túneis	3 (E)
Identificação do perigo (Kemler)	Não Aplicável												
Código de Classificação	5A												
Rótulo	2.2												
Determinações Especiais	190 327 344 625												
quantidade limitada	1 L												
Código de restrição em túneis	3 (E)												

## Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	1950
------------------	------

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	2.2
	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável
	Código ERG	2L
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	A98 A145 A167 A802
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	203
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	150 kg
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	203
	Passageiros e Cargas Qtd máxima / Pack	75 kg
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y203
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

## Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	2.2
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-D, S-U
	Determinações Especiais	63 190 277 327 344 381 959
	Quantidade Limitada	1000 ml

## Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	2.2	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação	5A
	Determinações Especiais	190; 327; 344; 625
	Quantidade Limitada	1 L
	equipamentos necessários	PP
	Número de cones de fogo	0

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

Não Aplicável

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

Nome do produto	Grupo
água	Não Disponível
isobutano	Não Disponível
propano-2-ol	Não Disponível
2-butoxietanol	Não Disponível
propano	Não Disponível

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

Nome do produto	Tipo de navio
água	Não Disponível
isobutano	Não Disponível
propano-2-ol	Não Disponível
2-butoxietanol	Não Disponível

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

Nome do produto	Tipo de navio
propano	Não Disponível

## SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

## água encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas  
Inventário da Europa CE

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

## isobutano encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Inventário da Europa CE  
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos  
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação  
Regulamento (CE) n.º 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos

Regulamento REACH da UE (CE) N.º 1907/2006 - Anexo XVII (Apêndice 1)  
Carcinógenos: Categoria 1 A

Regulamento REACH da UE (CE) No 1907/2006 - Anexo XVII (Apêndice 4)  
Mutagênicos de células germinativas: Categoria 1 B

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

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

## propano-2-ol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

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

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos

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

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

## 2-butoxietanol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

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

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

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

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

## propano encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

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

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos

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

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

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

## 15.2. Avaliação da segurança química

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

## estado do inventário nacional

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canada - DSL	sim
Canada - NDSL	Não (água; isobutano; propano-2-ol; 2-butoxietanol; propano)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japan - ENCS	sim
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	sim
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	sim

## Legenda:

Sim = Todos os ingredientes estão no inventário

Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.

## SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	30/03/2022
Data Inicial	03/06/2017

## 826 Static Off Spray de Espuma Antiestática

## Códigos de texto completo de risco e de perigo

<b>H220</b>	Gás extremamente inflamável.
<b>H225</b>	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
<b>H280</b>	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
<b>H302</b>	Nocivo por ingestão.
<b>H312</b>	Nocivo em contacto com a pele.
<b>H315</b>	Provoca irritação cutânea.
<b>H319</b>	Provoca irritação ocular grave.
<b>H332</b>	Nocivo por inalação.
<b>H336</b>	Pode provocar sonolência ou vertigens.

## Resumo da versão SDS

Versão	Data de Atualização	Seções atualizadas
9.32	30/03/2022	saúde aguda (inalado), saúde aguda (pele), saúde aguda (ingerido), Saúde crónica, Classificação, padrão de exposição, Bombeiro (Meios de extinção), bombeiro (fogo / explosão perigo), bombeiro (combate a incêndio), Proteção Pessoal (outro), Proteção Pessoal (respirador), Proteção Pessoal (olho), Proteção Pessoal (mãos / pés), Propriedades físicas, Derramamentos (principal), armazenamento (requisito de armazenamento), transporte

## outras informações

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comité de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos factores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controlos de engenharia disponíveis no momento.

## Definições e abreviações

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

## Razão para Mudança

A-2.00 - Adicionado número UFI e modificações na ficha de dados de segurança