



## Freedom

### SDI Limited

Versão número: 6.1.1.1

Ficha de Segurança (conformidade com os Regulamentos (CE) n.º 2015/830)

Data de emissão: 18/03/2016

Imprimir data: 23/03/2016

Data Inicial: Não Disponível

L.REACH.PRT.PT

## SECÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	Freedom
Sinónimos	Não Disponível
Outros meios de identificação	Não Disponível

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	Utilizado de acordo com as instruções do fabricante.
Conselhos de utilização	Não Aplicável

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

Nome da empresa	SDI Limited	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda	SDI Germany GmbH
Morada	3-15 Brunson Street VIC Bayswater 3153 Australia	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefone	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+55 11 3092 7100	+49 0 2203 9255 0
Fax	+61 3 8727 7222	+55 11 3092 7101	+49 0 2203 9255 200
Website	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
Correio electrónico	info@sdi.com.au	brasil@sdi.com.au	germany@sdi.com.au

Nome da empresa	SDI (North America) Inc.
Morada	1279 Hamilton Parkway IL Itasca 60143 United States
Telefone	+1 630 361 9200 (Business hours)
Fax	Não Disponível
Website	Não Disponível
Correio electrónico	USA.Canada@sdi.com.au

### 1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	SDI Limited	Não Disponível	Não Disponível
Número de telefone de emergência	+61 3 8727 7111	Não Disponível	Não Disponível
Outros números de telefone de urgência	ray.cahill@sdi.com.au	Não Disponível	Não Disponível

Associação / Organização	Não Disponível
Número de telefone de emergência	+61 3 8727 7111
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível

## SECÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS


### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Considerado uma mistura perigosa de acordo com a Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n.º 1272/2008 (se for o caso) e suas alterações. Não classificadas como mercadorias perigosas para fins de transporte.**

Classificação DSD	No caso de misturas, a classificação foi elaborada pelo seguinte DPD (Directiva 1999/45/CE) e Regulamento CLP Regulamento (CE) n.º 1272/2008 regulamentos
-------------------	---

Classificação DPD [1]	R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
	R43	Podem causar sensibilização em contacto com a pele.
<b>Legenda:</b>	1. Classificados por sociedade; 2. Classificação estabelecida pela CE Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI	
Classificação conforme regulamento (EC) No 1272/2008 [CLP] [1]	Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation)	
<b>Legenda:</b>	1. Classificados por sociedade; 2. Classificação estabelecida pela CE Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI	

## 2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo CLP	
-------------------------	---

PALAVRA SÍMBOLO **ATENÇÃO**

### Testemunhos de perigo

H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### Testemunhos adicionais

Não Aplicável

### Declarações de Precaução: Prevenção

P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/ protecção ocular/protecção facial.
P261	Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/ vapores/aerossóis.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

### Declarações de Precaução: Resposta

P302+P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362+P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

### Declarações de Precaução: Armazenamento

P405	Armazenar em local fechado à chave.
P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

### Declarações de Precaução: Eliminação

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais.
------	--

## 2.3. Outros perigos

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos\*.

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

## SECÇÃO 3 COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1.Substâncias

Ver "Composição em ingredientes" na Secção 3.2

### 3.2.Misturas

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	%[peso]	Nome	Classificação conforme directiva 67/548/EEC [DSD]	Classificação conforme regulamento (EC) No 1272/2008 [CLP]

## Freedom

1.72869-86-4 2.276-957-5 3. Não Disponível 4.01-2119408252-52-XXXX	10-20	bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecano-1,16-diolio	R36/37/38, R43 <sup>[1]</sup>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Categoria pele Sensibilizador 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation); H315, H319, H317, H335 <sup>[1]</sup>
<b>Legenda:</b>	1. Classificados por sociedade; 2. Classificação estabelecida pela CE Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Classificação retirados de C & L			

## SECÇÃO 4 PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Geral</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado.</li> <li>▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.</li> </ul> <p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar imediatamente com água corrente.</li> <li>▶ Assegurar a irrigação completa do olho afastando as pálpebras e mantendo-as afastadas do olho e movendo-as levantando ocasionalmente as pálpebras inferior e superior.</li> <li>▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica.</li> <li>▶ A remoção de lentes de contacto após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.</li> <li>▶ Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada.</li> <li>▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e em repouso.</li> <li>▶ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros.</li> <li>▶ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino.</li> <li>▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário.</li> <li>▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.</li> <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> <p>Se a irritação continuar, busque ajuda médica.</p>
<b>Contacto com os olhos</b>	<p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar imediatamente com água corrente.</li> <li>▶ Assegurar a irrigação completa do olho afastando as pálpebras e mantendo-as afastadas do olho e movendo-as levantando ocasionalmente as pálpebras inferior e superior.</li> <li>▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica.</li> <li>▶ A remoção de lentes de contacto após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.</li> </ul>
<b>Contacto com a pele</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado.</li> <li>▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.</li> </ul>
<b>Inalação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada.</li> <li>▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e em repouso.</li> <li>▶ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros.</li> <li>▶ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino.</li> <li>▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário.</li> <li>▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.</li> </ul>
<b>Ingestão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dê imediatamente um copo com água.</li> <li>▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contacte um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.</li> </ul> <p>Se a irritação continuar, busque ajuda médica.</p>

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

## SECÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

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

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

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

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

<b>Combate ao Incêndio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco.</li> <li>▶ Pode reagir de forma violenta ou explosiva. Usar protecção para o corpo inteiro e máscara respiratória.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> <li>▶ Combater o incêndio a partir de uma distância segura utilizando protecção adequada.</li> <li>▶ Se for seguro, desligar o equipamento eléctrico até deixar de haver perigo de incêndio.</li> </ul>
----------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente.</li> <li>▶ Evitar a vaporização de água em acumulações de líquido.</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> </ul>
<b>Perigo de Incêndio/Explosão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Combustível.</li> <li>▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama.</li> <li>▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores.</li> <li>▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> <li>▶ Pode emitir fumo acre.</li> <li>▶ Os vapores que contenham materiais combustíveis podem ser explosivos.</li> </ul> <p>Incluído nos produtos de combustão:</p> <p>, Dióxido de Carbono(CO2) , Outros produtos de pirólise típicos de material orgânico a queimar.</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>Derrames Pequenos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover todas as fontes de ignição.</li> <li>▶ Limpar imediatamente todos os derrames.</li> <li>▶ Evitar respirar vapores e o contacto com a pele os olhos.</li> <li>▶ Controlar o contacto através do uso de equipamento protector.</li> <li>▶ Conter e absorver derrames com areia, terra, material inerte ou vermiculite.</li> <li>▶ Limpar.</li> <li>▶ Colocar num contentor identificado e adequado para eliminação.</li> </ul>
<b>Derrames Grandes</b>	<p>Risco moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.</li> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo.</li> <li>▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> <li>▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</li> <li>▶ Aumentar a ventilação.</li> <li>▶ Parar a fuga se for seguro.</li> <li>▶ Evitar o alastramento das fugas utilizando areia, terra ou vermiculite.</li> <li>▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.</li> <li>▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite.</li> <li>▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação.</li> <li>▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos.</li> <li>▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.</li> </ul>

### 6.4. Remissão para outras secções

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

## SECÇÃO 7 MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

<b>Manuseamento Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar o contacto, incluindo a inalação.</li> <li>▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.</li> <li>▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.</li> <li>▶ Usar numa área bem ventilada. Impedir a acumulação em cavidades e fossas.</li> <li>▶ <b>NÃO entrar em espaços confinados antes do ar ser analisado.</b></li> <li>▶ <b>IMPEDIR que o material entre em contacto com humanos, comida exposta ou utensílios de comida.</b></li> <li>▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis.</li> <li>▶ <b>NÃO comer, beber ou fumar aquando do seu manuseamento.</b></li> <li>▶ Manter os contentores selados com segurança quando não estiverem a ser usados.</li> <li>▶ Evitar danos físicos nos contentores.</li> <li>▶ Após manuseamento, lavar sempre as mãos com sabão e água.</li> <li>▶ As roupas de trabalho devem de ser lavadas separadamente.</li> <li>▶ Lavar a roupa contaminada 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>	<p>Armazene em local seco e bem ventilado, ao abrigo de calor e luz solar.</p> <p>Armazenar entre 10 e 25 °C.</p> <p><b>NÃO</b> armazenar sob luz solar direta.</p>

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

<b>Recipiente apropriado</b>	▶ NÃO re-embalar. Usar apenas os contentores fornecidos pelo fabricante.
------------------------------	--

**Incompatibilidade de armazenamento**

Evitar o armazenamento com agentes redutores.

**7.3. Utilizações finais específicas**

Ver secção 1.2

**SECÇÃO 8 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL****8.1. Parâmetros de controlo****DERIVADO NÍVEL DE EFEITO (DNEL)**

Não Disponível

**PREVISIVELMENTE SEM NÍVEL DE EFEITO (PNEC)**

Não Disponível

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (OEL)****DADOS DOS INGREDIENTES**

Fonte	Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

**LIMITES DE EMERGÊNCIA**

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo	Diurethane dimethacrylate	60 mg/m3	660 mg/m3	4000 mg/m3

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo	Não Disponível	Não Disponível

**DADOS DOS MATERIAIS****8.2. Controlo da exposição****8.2.1. Controlos de engenharia adequados**

É geralmente necessário um sistema de exaustão local. Se existir o risco de sobreexposição dever-se-á usar um respirador aprovado. Um ajustamento correcto é essencial para assegurar uma protecção adequada.

Poderá ser necessária uma máscara de fornecimento de ar (SCBA) em circunstâncias especiais.

Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas. 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.

Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:
solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
aerosóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
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 f/min.)
trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:

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

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.

**8.2.2. Protecção Individual**

## Freedom

<b>Protecção da vista e rosto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Óculos de protecção com escudos laterais.</li> <li>▶ Óculos para protecção contra produtos químicos.</li> <li>▶ As lentes de contacto são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. <b>NÃO USE lentes de contacto.</b></li> </ul>
<b>Protecção da pele</b>	Ver Protecção das Mãos abaixo
<b>Protecção das mãos / pés</b>	Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC. Usar calçado protector ou botas de borracha. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Luvas de Borracha</li> </ul>
<b>Protecção Corporal</b>	Ver Outra Protecção abaixo
<b>Outras protecções</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fatos macaco.</li> <li>▶ Avental de PVC.</li> <li>▶ Poderá ser necessário um fato protector de PVC se a exposição for grave.</li> <li>▶ Unidade de lavagem de olhos.</li> <li>▶ Assegurar que o chuveiro de segurança se encontra num local acessível.</li> </ul>
<b>Riscos térmicos</b>	Não Disponível

**Protecção das vias respiratórias**

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

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

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

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

^ - face-inteira

**8.2.3. Controlos de exposição ambiental**

Ver secção 12

**SECÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspecto	Não Disponível		
<b>Estado Físico</b>	Cole Free-flowing	<b>Densidade relativa (Water = 1)</b>	2.0
<b>Odor</b>	Não Disponível	<b>Cociente de partição n-octanol / água</b>	Não Disponível
<b>Limiar de odor</b>	Não Disponível	<b>Temperatura de auto-ignição (°C)</b>	Não Disponível
<b>pH (como foi fornecido)</b>	Não Disponível	<b>temperatura de decomposição</b>	Não Disponível
<b>Ponto de fusão/congelamento (° C)</b>	Não Disponível	<b>Viscosidade</b>	Não Disponível
<b>ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)</b>	Polymerise before boiling	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	Não Aplicável
<b>Ponto de inflamação (°C)</b>	Não Disponível	<b>gosto</b>	Não Disponível
<b>Velocidade de Evaporação</b>	Não Disponível	<b>Propriedades de explosão</b>	Não Disponível
<b>Inflamabilidade</b>	Não Disponível	<b>Propriedades de oxidação</b>	Não Disponível
<b>Limite Explosivo Superior (%)</b>	Não Disponível	<b>tensão superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	Não Disponível
<b>Limite Explosivo mais Baixo (%)</b>	Não Disponível	<b>Componente volátil (%vol)</b>	Não Disponível
<b>Pressão de Vapor</b>	Não Disponível	<b>grupo de gás</b>	Não Disponível
<b>Hidrossolubilidade (g/L)</b>	não miscível	<b>pH como uma solução (1%)</b>	Não Disponível
<b>Densidade do vapor (Air = 1)</b>	Não Disponível	<b>VOC g/L</b>	Não Disponível

**9.2. Outras informações**

Não Disponível

**SECÇÃO 10 ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

<b>10.1.Reactividade</b>	Ver secção 7.2
<b>10.2.Estabilidade química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presença de fonte de calor ou de ignição.</li> </ul> O Produto é considerado estável sob condições normais de manuseio Estável sob condições normais de armazenamento

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	O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares.
Ingestão	(Não existe uma dose oral LD50, em qualquer espécie animal) O material <b>NÃO</b> foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como "prejudicial por ingestão". Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem. O material poderá ser prejudicial para a saúde do indivíduo se for ingerido, especialmente no caso da existência de lesões prévias em alguns órgãos (ex. Fígado, rins). As actuais definições de substância tóxica ou prejudicial baseiam-se geralmente em doses capazes de gerar mortalidade em vez de doses geradoras de morbidade (doença, mal-estar). O desconforto do tracto gastrointestinal pode provocar náuseas e vómitos. No entanto, num local de trabalho a ingestão de quantidades insignificantes não deverá ser motivo de preocupação.
Contacto com a pele	Este material pode provocar inflamação da pele por contacto em algumas pessoas. O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente. Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. 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.
Olho	Este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.
Crónico	Exposição prolongada a produtos irritantes para as vias respiratórias pode resultar em doenças associadas a essas vias, podendo manifestar-se por dificuldades de respiração e outros problemas sistémicos relacionados. 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. A acumulação da substância no organismo humano poderá ocorrer e causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral.

Freedom	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	oral (ratazana) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Não Disponível
<b>Legenda:</b>	1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)	

<b>BISMETACRILATO DE 7,7,9(OU 7,9,9)-TRIMETIL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHXADECANO-1,16-DIULO</b>	<p>As alergias de contacto manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contacto e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. A patogénese do edema de contacto envolve uma reacção imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reacções alérgicas da pele, ex. urticária de contacto, envolvem reacções imunitárias mediadas por anticorpos. A acção da substância alérgica 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 alérgico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entrem em contacto. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reacção alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.</p> <p>Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante.</p> <p>* Possible carcinogen; possible sensitizer; possible irreversible effects * Polysciences MSDS</p>
--	---

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

**Legenda:** ✗ – Os dados disponíveis, mas não preenche os critérios de classificação  
 ✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível  
 ☐ – Dados não disponíveis para fazer a classificação

## SECÇÃO 12 INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidade

Ingrediente	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-	EC50	48	crustáceos	>1.2mg/L	2

## Freedom

1,16-diilo					
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo	EC50	72	Não Aplicável	>0.68mg/L	2
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo	NOEC	72	Não Aplicável	>0.21mg/L	2

**Legenda:**

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

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

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Ingrediente	Bioacumulação
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

**12.4. Mobilidade no solo**

Ingrediente	mobilidade
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Crítérios de PBT e mPmB cumprida?	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

**12.6. Outros efeitos adversos**

Dados não disponíveis

**SECÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

descarte de Produto / Embalagem	IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável. Consulte o Órgão Governamental responsável pelo manejo de resíduos para realizar o descarte.
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 por terra (ADR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

14.1. Número ONU	Não Aplicável				
14.2. Grupo de embalagem	Não Aplicável				
14.3. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável				
14.4. Perigos para o ambiente	Não Aplicável				
14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	classe	Não Aplicável	Sub-risco	Não Aplicável
classe	Não Aplicável				
Sub-risco	Não Aplicável				



## Freedom

<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Identificação do perigo (Kemler)	Não Aplicável
	Código de Classificação	Não Aplicável
	Rótulo	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	quantidade limitada	Não Aplicável

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

<b>14.1. Número ONU</b>	Não Aplicável	
<b>14.2. Grupo de embalagem</b>	Não Aplicável	
<b>14.3. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Não Aplicável	
<b>14.4. Perigos para o ambiente</b>	Não Aplicável	
<b>14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	Classe ICAO/IATA	Não Aplicável
	Subriscos ICAO/IATA	Não Aplicável
	Código ERG	Não Aplicável
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	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 Qtd máxima / Pack	Não Aplicável
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Não Aplicável
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	Não Aplicável

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

<b>14.1. Número ONU</b>	Não Aplicável	
<b>14.2. Grupo de embalagem</b>	Não Aplicável	
<b>14.3. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Não Aplicável	
<b>14.4. Perigos para o ambiente</b>	Não Aplicável	
<b>14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	Classe IMDG	Não Aplicável
	Subriscos IMDG	Não Aplicável
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Número EMS	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável

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

<b>14.1. Número ONU</b>	Não Aplicável	
<b>14.2. Grupo de embalagem</b>	Não Aplicável	
<b>14.3. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Não Aplicável	
<b>14.4. Perigos para o ambiente</b>	Não Aplicável	
<b>14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	Não Aplicável	Não Aplicável
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Código de Classificação	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável
	equipamentos necessários	Não Aplicável
	Número de cones de fogo	Não Aplicável

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

Não Aplicável

**SECÇÃO 15 INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

BISMETACRILATO DE 7,7,9(OU 7,9,9)-TRIMETIL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHXADECANO-1,16-DIULO(72869-86-4) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE

Continued...

## REGULAMENTOS

Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)  
 UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico,  
 à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e  
 artigos

União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em  
 inglês)

Esta ficha de segurança está em conformidade com a legislação da UE e as suas adaptações seguintes -, tanto quanto possível -: 67/548/CEE, 1999/45/CE, 98/24/CE, 92/85/CE, 94/33 / CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, o Regulamento (UE) no 2015/830, o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

## 15.2. Avaliação da segurança química

Para mais informações, por favor olhe a avaliação de segurança química e cenários de exposição preparados por sua Supply Chain, se disponível.

## RESUMO ECHA

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo	72869-86-4	Não Disponível	01-2119408252-52-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Aquatic Chronic 3, Skin Sens. 1	Wng	H317
2	Aquatic Chronic 3, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2, Not Classified, Skin Irrit. 2, STOT SE 3	Wng, GHS07, GHS09	H317, H319, H315, H335

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	N (bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo)
Canada - NDSL	Y
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

## SECÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

## Códigos de texto completo de risco e de perigo

## outras informações

## Elementos rótulo DSD / DPD



Declarações de risco relevantes são encontrados na seção 2.1

Indicações de perigo	
	Xi

## CONSELHOS DE SEGURANÇA

<b>S02</b>	Manter fora do alcance das crianças.
<b>S23</b>	Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis [termo(s) apropriado(s) a indicar pelo produtor].
<b>S24</b>	Evitar o contacto com a pele.
<b>S26</b>	Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
<b>S35</b>	Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas.
<b>S37</b>	Usar luvas adequadas.
<b>S39</b>	Usar um equipamento protector para os olhos /face.
<b>S40</b>	Usar água e detergente para limpar o chão e todos os objectos contaminados por este material.
<b>S46</b>	Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
<b>S56</b>	Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.
<b>S64</b>	Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).

**Ingredientes com vários números CAS**

Nome	nº CAS
bismetacrilato de 7,7,9(ou 7,9,9)-trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecano-1,16-diilo	41137-60-4, 72869-86-4

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

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

**Definições e abreviações**

PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado  
PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo  
IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro  
ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais  
STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo  
TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.  
IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações  
OSF: Fator de Segurança Odor  
NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível  
LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível  
TLV: Valor Limite  
LOD: Limite de detecção  
OTV: Valor Limiar olfactivo  
BCF: O factor de bioconcentração  
BEI: Índice de Exposição Biológica

As informações contidas na Ficha de Segurança baseia-se em dados considerados precisos, no entanto, nenhuma garantia é expressa ou implícita sobre a exatidão dos dados ou resultados a serem obtidos com a utilização dos mesmos.