



## 8243-W Toalhetes Ópticos

Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda

Versão número: 2.4

Código de Alerta do Perigo: 3

Data de emissão: 11/01/2017

Imprimir data: 11/01/2017

L.GHS.BRA.PT-BR

### SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO

#### Identificador do produto

Nome do produto	8243-W Toalhetes Ópticos
Sinónimos	SDS Code: 8243-Wipes; 8243-W, 8243-WX25, 8243-WX500
Nome técnico correcto	SÓLIDOS ou misturas de sólidos CONTENDO LÍQUIDO INFLAMÁVEL com um ponto de inflamação inferior ou igual a 60 °C (tais como preparações e resíduos), N.S.A. (contém propano-2-ol)
Outros meios de identificação	Não Disponível

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	toalhetes de limpeza óptica
--	-----------------------------

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

Nome da empresa	Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda	MG Chemicals (Head office)
Morada	Rua Alberto Santos Dumont, 39 - Vila Sao Joao Caçapava - SP 12281-140 Brazil	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	+(55) 12-3653-5267	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Correio electrónico	vendas@joacel.com.br	Info@mgchemicals.com

#### Número de telefone de emergência

Associação / Organização	Verisk 3E (Código de acesso: 335388)	Não Disponível
Número de telefone de emergência	+55 11 4349 1907	Não Disponível
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível	Não Disponível

### SEÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação da substância ou mistura

Classificação	Lesões oculares graves/irritação ocular 2A, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Líquidos inflamáveis 3
---------------	---

#### Elementos do rótulo

Elementos do rótulo GHS	
-------------------------	--

PALAVRA SÍMBOLO **ATENÇÃO**

#### Testemunhos de perigo

H319	Provoca irritação ocular grave
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem
H226	Líquido e vapores inflamáveis

#### Declarações de Precaução: Prevenção

P210	Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P240	Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências.
P241	Utilize equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Continued...

P242	Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
P243	Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P261	Evite inalar as névoas/vapores/aerossóis.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Declarações de Precaução: Resposta**

P370+P378	Em caso de incêndio: para a extinção utilizar pulverizador de água / névoa.
P303+P351+P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P303+P361+P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

**Declarações de Precaução: Armazenamento**

P403+P235	Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405	Armazene em local fechado à chave.

**Declarações de Precaução: Eliminação**

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

**SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****Substâncias**

Consulte a seção abaixo para composição das misturas

**Misturas**

nº CAS	%[peso]	Nome	Classificação
67-63-0	22-26	<u>propano-2-ol</u>	Líquidos inflamáveis 2, Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Lesões oculares graves/irritação ocular 2A, STOT - SE Categoria (Narcolese) 3, Perigo por aspiração 2: H225, H303, H333, H319, H336, H305

**SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****Descrição das medidas de primeiros socorros**

<b>contato com os olhos</b>	<p>Se este produto entrar em contato 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 contato após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.</li> </ul>
<b>Contato com a pele</b>	<p>Se ocorrer contato com a pele ou cabelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lave a pele e o cabelo com água correntes (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Procure assistência médica no caso de irritação.</li> </ul>
<b>Inalação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se forem inalados gases ou produtos da combustão, retirar da região contaminada.</li> <li>▶ Deitar o paciente. Manter quente e em repouso.</li> <li>▶ Remover sempre que possível próteses que possam bloquear as vias respiratórias, tais como dentes falsos, antes do início dos procedimentos iniciais de ajuda.</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. Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário.</li> <li>▶ Transportar para o hospital, ou até ao médico.</li> </ul>
<b>Ingestão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Se ingerido NÃO induza o vômito.</b></li> <li>▶ Se ocorrer vômito incline o paciente para a frente ou deite-o sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias respiratórias abertas e impedir a aspiração do vômito.</li> <li>▶ Observe atentamente o paciente.</li> <li>▶ Nunca administre líquidos a uma pessoa que exiba sinais de sonolência ou um estado reduzido de consciência, i.e. em risco de ficar inconsciente.</li> <li>▶ Forneça água para lavar a boca e depois administre água lentamente e tanta quanto o paciente consiga beber confortavelmente.</li> <li>▶ Procure assistência médica.</li> </ul>

**Notas para o médico**

Qualquer material aspirado durante o vômito pode produzir lesões nos pulmões. Consequentemente a emese não deverá ser induzida mecanicamente nem farmacologicamente. Devem usar-se meios mecânicos se se considerar necessário eliminar os conteúdos estomacais; estes incluem entubação endotraqueal seguida de lavagem gástrica. Se tiver ocorrido vômito espontâneo após a ingestão, deve-se verificar se o paciente possui dificuldades respiratórias uma vez que a observação dos efeitos nefastos da aspiração para os pulmões pode atrasar-se até 48 horas. Em casos de exposições agudas ou de curta duração repetidas ao isopropanol:

- ▶ O surgimento rápido de insuficiência respiratória e hipotensão apontam para a ocorrência de ingestões graves que necessitam de uma análise cuidadosa das funções cardíacas e respiratórias com acesso imediato ao nível endovenoso.
- ▶ A absorção rápida bloqueia a eficiência da emese ou da lavagem gástrica quando estas são feitas duas horas após a ingestão. O carvão ativado e os catárticos não são úteis do ponto de vista clínico. O ipecac é mais eficiente quando administrado 30 minutos após a ingestão. O carvão ativado e os catárticos não são úteis do ponto de vista clínico.
- ▶ Não existem antídotos.
- ▶ O tratamento deverá ser de apoio. Tratar da hipotensão com fluidos e em seguida com vasopressores. Seguir o estado respiratório com atenção durante as primeiras horas; monitorar os gases dissolvidos no sangue e os volumes.
- ▶ Em pacientes com sangramento gastrointestinal deve fazer-se lavagem com água gelada e administrar-se níveis seriados de hemoglobina.

## SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### Meios de extinção

#### Perigos específicos da substância ou mistura

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

#### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Combate ao Incêndio	
Perigo de Incêndio/Explosão	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ O líquido e o vapor são inflamáveis.</li> <li>▶ Perigo de incêndio moderado quando exposto ao calor ou à chama.</li> <li>▶ O vapor forma uma mistura explosiva com o ar.</li> <li>▶ O vapor pode percorrer distâncias consideráveis até à fonte de ignição.</li> <li>▶ O aquecimento pode provocar a expansão/decomposição com ruptura violenta dos contentores.</li> <li>▶ Durante a combustão, pode emitir vapores tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> </ul> <p>Incluído nos produtos de combustão:            Monóxido de carbono (CO)            Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)            Outros produtos de pirólise típicos de material orgânico aquecido.</p> <p><b>AVISO:</b> Longos períodos em contato com o ar e a luz pode resultar na formação de peróxidos potencialmente explosivos.</p>

## SEÇÃO 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8

### Precauções a nível ambiental

Ver seção 12

### Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derrames Pequenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover todas as fontes de ignição.</li> <li>▶ Limpar imediatamente todos os derramamentos ou vazamentos.</li> <li>▶ Evitar respirar vapores e o contato com a pele ou os olhos.</li> <li>▶ Controlar o contato através do uso de equipamento protector.</li> <li>▶ Conter e absorver pequenas quantidades com vermiculite ou outro material absorvente.</li> <li>▶ Limpar.</li> <li>▶ Colocar os resíduos num contentor adequado à eliminação de produtos inflamáveis.</li> </ul>
Derrames Grandes	<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 risco.</li> <li>▶ Usar máscara respiratória e luvas protectoras.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o derrame entre nos drenos e cursos de água.</li> <li>▶ Parar a fuga se for seguro.</li> <li>▶ Confinar o derrame com areia, terra, ou vermiculite.</li> <li>▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.</li> <li>▶ Neutralizar/descontaminar o resíduo.</li> <li>▶ Recolher resíduos sólidos e acondicionar em contentores selados para eliminação.</li> <li>▶ Lavar a área e impedir a entrada do líquido nos drenos.</li> <li>▶ No final das operações de limpeza, descontaminar a roupa e todo o equipamento protector antes de o guardar e voltar a utilizar.</li> <li>▶ Avisar os serviços de emergência se ocorrer contaminação dos drenos ou dos cursos de água.</li> </ul>

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

## SEÇÃO 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Precauções para manuseio seguro

Manuseamento Seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Até os contentores vazios podem conter vapores explosivos.</li> <li>▶ NÃO cortar, perfurar, moer, soldar ou fazer operações semelhantes nos contentores ou na sua proximidade.</li> <li>▶ Evitar o contato, incluindo a inalação.</li> <li>▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.</li> <li>▶ Usar numa área bem ventilada.</li> <li>▶ Impedir a acumulação em cavidades e fossas.</li> <li>▶ <b>NÃO entrar em espaços confinados antes do ar ser analisado.</b></li> <li>▶ Evitar fumar, utilizar fontes luminosas desprotegidas ou fontes de ignição.</li> <li>▶ Evitar a formação de electricidade estática.</li> <li>▶ <b>NÃO USAR baldes de plástico.</b></li> <li>▶ Ligar à terra todos os fios e equipamento.</li> <li>▶ Durante o manuseamento usar ferramentas que não provoquem faíscas.</li> <li>▶ Evitar o contato com materiais incompatíveis.</li> <li>▶ <b>NÃO comer, beber ou fumar enquanto do seu manuseamento.</b></li> <li>▶ Manter os contentores selados com segurança quando não estiverem a ser utilizados.</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>▶ 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</li> </ul>
---------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ condições de trabalho seguras.</li> </ul>
<b>Outras Informações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Guardar nos contentores originais numa área autorizada e à prova de fogo.</li> <li>▶ <b>NÃO armazenar em covas, depressões, caves ou áreas onde os vapores possam ficar confinados.</b></li> <li>▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</li> <li>▶ Manter os contentores selados com segurança.</li> <li>▶ Armazenar longe de materiais incompatíveis, numa área refrigerada, seca e bem ventilada.</li> <li>▶ Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de vazamentos ou derramamentos com regularidade.</li> <li>▶ Respeitar as recomendações de armazenamento e manuseamento do fabricante.</li> </ul>

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

<b>Recipiente apropriado</b>	<p>Embalar segundo instruções do fabricante. As embalagens de plástico podem apenas ser utilizadas se tiverem sido autorizadas para o uso de líquido inflamável. Verificar se as embalagens estão marcadas de forma clara e não possuem derramamentos ou vazamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para os materiais de baixa viscosidade (i): as caixas e recipientes devem de possuir tampas não removíveis. (ii): Quando for utilizada uma lata como embalagem interna, aquela deve possuir um fecho de enroscar.</li> <li>▶ Para os materiais com viscosidade de pelo menos 2680 cSt. (23°C).</li> <li>▶ Para produtos manufacturados com viscosidade de, pelo menos, 250 cSt. (23°C).</li> <li>▶ Produto manufacturado que necessite de agitação antes da utilização e que tenha uma viscosidade de pelo menos 20 cSt (25°C). (i) : embalagem de tampa removível; (ii) : Podem usar-se vasilhas com fechos de fricção e (iii) : canos e cartuchos de baixa pressão.</li> <li>▶ Quando forem usadas embalagens combinadas que contenham embalagens interiores de vidro, deve de existir uma quantidade suficiente de material protector em contato com as embalagens interiores e exteriores.</li> <li>▶ Adicionalmente, quando as embalagens interiores forem de vidro e contiverem líquidos do grupo I, deve de existir material inerte suficiente para absorver algum possível derrame, a menos que a embalagem exterior seja uma caixa de plástico completamente ajustada e que as substâncias não sejam compatíveis com o plástico.</li> </ul>
<b>Incompatibilidade de armazenamento</b>	<p>Evitar o armazenamento com ácidos fortes, ácidos de cloro, ácidos anidrílicos, agentes oxidantes.</p> <p>Os alcoóis secundários e alguns alcoóis primários ramificados podem produzir peróxidos potencialmente explosivos após exposição à luz e/ou calor.</p>

## SEÇÃO 8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

#### LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (OEL)

#### DADOS DOS INGREDIENTES

Fonte	Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	propano-2-ol	Álcool isopropílico	Não Disponível	Não Disponível	765 mg/m <sup>3</sup> / 310 ppm	P

#### LIMITES DE EMERGÊNCIA





Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
propano-2-ol	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
propano-2-ol	12,000 ppm	2,000 [LEL] ppm

#### DADOS DOS MATERIAIS

### Controle da exposição

<b>Medidas de controle de engenharia</b>	<p>Pode ser necessário um sistema de ventilação local ou confinado para líquidos e gases inflamáveis. O equipamento de ventilação deve ser resistente à explosão.</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 do ar:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)</td> </tr> <tr> <td>aerossóis, 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 ativa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)</td> </tr> <tr> <td>spray direto, 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 do ar:	solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)	aerossóis, 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 ativa)	0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)	spray direto, 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 do ar:								
	solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)								
	aerossóis, 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 ativa)	0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)								
spray direto, 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 – controle 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 – controle 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 – controle local apenas									
<p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extração. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extração (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extração deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extração, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extração de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extração. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extração obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por fatores de 10 ou mais quando os sistemas de extração forem instalados ou usados.</p>										

<b>Proteção Individual</b>	   
<b>Proteção de vista e rosto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Óculos de proteção com escudos laterais.</li> <li>▶ Óculos para proteção contra produtos químicos.</li> <li>▶ As lentes de contato são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. <b>NÃO USAR lentes de contato.</b></li> </ul>
<b>Proteção de pele</b>	Ver Proteção das Mãos abaixo
<b>Proteção Corporal</b>	<p>A adequação e duração do tipo de luvas depende do tipo de utilização. Fatores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ frequência, duração do contato,</li> <li>▶ resistência química do material da luva,</li> <li>▶ espessura da luva e</li> <li>▶ destreza,</li> </ul> <p>são importantes na seleção das luvas.</p> <p>Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC.</p> <p>Usar calçado protector ou botas de borracha.</p>
<b>Proteção Corporal</b>	Ver Outra Proteção abaixo
<b>Outras Proteções Individual</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

### Material (ais) recomendados

#### ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS

A seleção de luvas é baseada numa apresentação modificada apartir de:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

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

8243-W Toalhetes Ópticos

Material	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

\* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor seleção

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 fatores, deverá ser feita uma seleção final baseada em observação detalhada -

\* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo, ocasionalmente ou de modo pouco frequente, fatores 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.

### Proteção das vias respiratórias

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

A seleção da Classe e do Tipo de máscara respiratória depende do nível do contaminante na zona respirável e da natureza química do contaminante. Os fatores de proteção (definidos como a razão do contaminante fora e dentro da máquina) poderão também ser importantes.

Nível na zona respiratória ppm (volume)	Fator de proteção máximo	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Via aérea *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	-	Via aérea **

\* - Fluxo contínuo

\*\* - Fluxo contínuo ou pressão positiva quando necessário.

## SEÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Não Disponível		
<b>Estado Físico</b>	líquido	<b>Densidade relativa (Water = 1)</b>	0.96
<b>Odor</b>	Não Disponível	<b>Cociente de partição n-octanol / água</b>	Não Disponível
<b>Límite de odor</b>	Não Disponível	<b>Temperatura de auto-ignição (°C)</b>	>425
<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>	<2.4
<b>ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)</b>	>82	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	Não Disponível
<b>Ponto de inflamação (°C)</b>	27	<b>gosto</b>	Não Disponível

Taxa de evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Inflamável.	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	12	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	2	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Solubilidade	miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade de vapor	2.1	VOC g/L	Não Disponível

## SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reactividade	Ver secção 7
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presença de materiais incompatíveis.</li> <li>▶ O produto é considerado estável.</li> <li>▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.</li> </ul>
Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7
Condições a serem evitadas	Ver secção 7
Materiais incompatíveis	Ver secção 7
Produtos perigosos da decomposição	Ver secção 5

## SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	<p>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. Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas.</p> <p>A inalação de vapores ou aerossóis (névoas, fumos), gerados pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode prejudicar a saúde do indivíduo.</p>
Ingestão	<p>A ingestão do líquido pode provocar aspiração para os pulmões com o risco associado de pneumonia química; poderão resultar graves consequências. (ICSC13733)</p> <p>A ingestão acidental do material pode provocar danos na saúde do indivíduo; experiências realizadas em animais indicam que menos de 150 gramas podem ser fatais.</p>
Contacto com a pele	<p>Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde ou provocar irritação da pele (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). Ainda assim, boas práticas de higiene requerem uma exposição mínima e a utilização de luvas adequadas no local de trabalho.</p> <p>A exposição repetida pode causar secura, estalido, ou descamação da pele após o manuseamento e utilização normais.</p> <p>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem 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. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p>
Olho	Este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.
Crónico	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.

8243-W Toalhetes Ópticos	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	#551ipa <sup>[2]</sup>	Não Disponível
propano-2-ol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 12792 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inalação LC50: (ratazana) 72.6 mg/L/4hr <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	oral (ratazana) LD50: 5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

**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)

PROPANO-2-OL	<p>O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.</p> <p>Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos.</p> <p>A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais.</p>		
toxicidade aguda	✘	Carcinogenicidade	⊖
Corrosão/irritação da pele	⊖	Toxicidade à reprodução	⊖

Lesões oculares graves/irritação ocular	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	✓
Sensibilização respiratória ou à pele	⊖	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	⊖
Mutagenicidade em células germinativas	⊖	Perigo por 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

## SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade

Ingrediente	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
propano-2-ol	LC50	96	Peixes	183.844mg/L	3
propano-2-ol	EC50	48	crustáceos	12500mg/L	5
propano-2-ol	EC50	96	Não Aplicável	993.232mg/L	3
propano-2-ol	EC50	384	crustáceos	42.389mg/L	3
propano-2-ol	NOEC	5760	Peixes	0.02mg/L	4

**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.

### Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
propano-2-ol	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	BAIXO (meia-vida = 3 dias)

### Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
propano-2-ol	BAIXO (LogKOW = 0.05)

### Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
propano-2-ol	ALTO (KOC = 1.06)

## SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final

descarte de Produto / Embalagem	<p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Redução</li> <li>▶ Reutilização</li> <li>▶ Reciclagem</li> <li>▶ Eliminação (se tudo o resto falhar)</li> </ul> <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderão não ser adequadas a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos.</p> <p>Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação.</p> <p>Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser levadas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reciclar sempre que possível.</li> <li>▶ Consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem ou a autoridade local ou regional adequada para eliminação quer no caso de não existir tratamento adequado ou no caso de não existir um local de eliminação.</li> <li>▶ Eliminação através de: colocação num aterro sanitário autorizado ou incineração numa instalação autorizada (após mistura com material combustível adequado)</li> <li>▶ Descontaminar recipientes contaminados. Obedecer a todas as medidas de segurança indicadas até todos os contentores estarem limpos e destruídos.</li> </ul>
---------------------------------	---

## SEÇÃO 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Etiquetas necessárias



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

**Transporte por terra (UN)**

Número ONU	3175	
Designação oficial de transporte da ONU	SÓLIDOS ou misturas de sólidos CONTENDO LÍQUIDO INFLAMÁVEL com um ponto de inflamação inferior ou igual a 60 °C (tais como preparações e resíduos), N.S.A. (contém propano-2-ol)	
Classes de perigo para efeitos de transporte	classe	4.1
	Sub-risco	Não Aplicável
Grupo de embalagem	II	
Perigo ao meio ambiente	Não Aplicável	
Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	216; 274
	quantidade limitada	1 kg

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)**

Número ONU	3175	
Designação oficial de transporte da ONU	SÓLIDOS ou misturas de sólidos CONTENDO LÍQUIDO INFLAMÁVEL com um ponto de inflamação inferior ou igual a 60 °C (tais como preparações e resíduos), N.S.A. (contém propano-2-ol)	
Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	4.1
	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável
	Código ERG	3L
Grupo de embalagem	II	
Perigo ao meio ambiente	Não Aplicável	
Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	A46
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	448
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	50 kg
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	445
	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	15 kg
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y441
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	5 kg

**Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)**

Número ONU	3175	
Designação oficial de transporte da ONU	SÓLIDOS ou misturas de sólidos CONTENDO LÍQUIDO INFLAMÁVEL com um ponto de inflamação inferior ou igual a 60 °C (tais como preparações e resíduos), N.S.A. (contém propano-2-ol)	
Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	4.1
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
Grupo de embalagem	II	
Perigo ao meio ambiente	Não Aplicável	
Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-A, S-I
	Determinações Especiais	216 274
	Quantidade Limitada	1 kg

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

Não Aplicável

**SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

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



**PROPANO-2-OL(67-63-0) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS**

Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (propano-2-ol)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
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)

**SEÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES****outras informações**

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comitê 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 fatores 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 controles 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 olfativo  
 BCF: O fator de bioconcentração  
 BEI: Índice de Exposição Biológica

este documento é protegido por direitos de autor. Para além do uso para estudos privados, pesquisa, revisão ou crítica, nenhuma parte poderá ser reproduzida por nenhum processo sem a autorização escrita do ChemWatch. TELF(+61395724700)