



## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda

Versão número: A-1.00

Data de emissão: 26/03/2018

Data de revisão: 26/03/2018

L.GHS.BRA.PT-BR

### SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO

#### Identificador do produto

Nome do produto	419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)
Sinónimos	SDS Code: 419C-Aerosol; 419C-340G
Outros meios de identificação	Não Disponível

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	Verniz protetor a base acrílico
--	---------------------------------

#### 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	Aerossóis Categoria 2, Lesões oculares graves/irritação ocular 2A, Reprodutiva categoria de toxicidade 2, STOT - SE Categoria (Narcorese) 3, Perigoso ao ambiente aquático - Agudo 3, Perigoso ao ambiente aquático - Crônico 3
---------------	---

#### Elementos do rótulo

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

PALAVRA SÍMBOLO **ATENÇÃO**

#### Testemunhos de perigo

H223+H229	Aerossol inflamável; recipiente sob pressão: pode explodir se aquecido
H319	Provoca irritação ocular grave
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

#### Declarações de Precaução: Prevenção

P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P210	Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P211	Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

Continued...

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

P251	Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P261	Evite inalar as névoas/vapores/aerossóis.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.

## Declarações de Precaução: Resposta

P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P305+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.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a man-tenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

## Declarações de Precaução: Armazenamento

P405	Armazene em local fechado à chave.
P410+P412	Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.
P403+P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

## 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
67-64-1	30	<u>acetona</u>	Líquidos inflamáveis 2, Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Dérmica 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 3, Irritação dos olhos Categoria 2, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Perigo por aspiração 2; H225, H303, H313, H333, H316, H319, H336, H305
141-78-6	27	<u>acetato-de-etilo</u>	Líquidos inflamáveis 2, Toxicidade aguda – Dérmica 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Irritação dos olhos Categoria 2, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Perigo por aspiração 2; H225, H313, H333, H319, H336, H305
74-98-6	13	<u>propano</u>	Asfixiante, Gases inflamáveis 1, Gás comprimido, Toxicidade aguda – Inalação 5; H220, H280, H333
75-28-5.	7	<u>isobutano</u>	Asfixiante, Gases inflamáveis 1, Gás comprimido, Toxicidade aguda – Inalação 5; H220, H280, H333
108-65-6	2	<u>acetato-de-1-metil-2-metoxietilo</u>	Líquidos inflamáveis 3, Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 3; H226, H303, H333, H316
110-82-7	0.3	<u>ciclohexano</u>	Líquidos inflamáveis 2, Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 2, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Perigo por aspiração 1, Perigoso ao ambiente aquático – Agudo 1, Perigoso ao ambiente aquático – Crônico 1; H225, H303, H333, H315, H336, H304, H410
108-88-3	0.3	<u>tolueno</u>	Líquidos inflamáveis 2, Toxicidade aguda – Oral 4, Toxicidade aguda – Dérmica 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 2, Irritação dos olhos Categoria 2, Reprodutiva categoria de toxicidade 2, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida 2, Perigo por aspiração 1; H225, H302, H313, H333, H315, H319, H361, H336, H373, H304

## SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

## Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>contato com os olhos</b>	<p>Se os aerossóis entrarem em contato com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Afastar imediatamente as pálpebras e lavar com abundância o olho continuamente durante pelo menos 15 minutos 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>▶ Transportar para o hospital ou para um médico sem demora.</li> <li>▶ A remoção de lentes de contato após danos oculares deverá apenas ser efetuada por pessoal qualificado.</li> </ul>
<b>Contato com a pele</b>	<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>▶ Levantar o paciente para uma zona de ar fresco.</li> <li>▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e descansado.</li> <li>▶ Deve-se remover as 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 ressuscitadores de válvula, máscara com saco de ventilação ou máscara de bolso, de acordo com o treino. Efectuar CPR se necessário.</li> <li>▶ Transportar para o hospital ou para um médico.</li> </ul>

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

**Ingestão**

Não é considerada uma via normal de entrada.

Se o vômito espontâneo for eminente ou ocorrer, colocar a cabeça do paciente para baixo e abaixo do nível das ancas de modo a evitar uma possível aspiração do vômito.

**Notas para o médico**

Tratar sintomaticamente.  
para ésteres simples:

-----  
**TRATAMENTO BÁSICO**  
-----

- ▶ Estabeleça uma via respiratória com sucção sempre que necessário.
- ▶ Tenha atenção a sinais de insuficiência respiratória e auxilie a respiração sempre que necessário.
- ▶ Administre oxigênio através de máscaras não respiratórias a 10-15 l/min.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, edemas pulmonares.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, estados de choque.
- ▶ NÃO USAR eméticos. Nos casos em que se suspeite de ingestão lave a boca e administre pelo menos 200 ml água (recomenda-se 5 ml/kg) para diluição nos casos em que o paciente seja capaz de engolir, tenha um forte reflexo de vômito e não babe.
- ▶ Administre carvão ativado.

-----  
**TRATAMENTO AVANÇADO**  
-----

- ▶ Pondere a intubação orotraqueal ou nasotraqueal para controle das vias respiratórias em pacientes inconscientes ou em casos de paragem respiratória.
- ▶ Pondere a intubação ao primeiro sinal de obstrução das vias respiratórias superiores em resultado de um edema.
- ▶ Poderá ser útil a utilização de uma máscara manual de bolsa para ventilação por pressão positiva.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, arritmias.
- ▶ Inicie a administração intravenosa de 5% dextrose.
- ▶ Se observar sinais de hipovolemia usar a solução Ringer-lactato.
- ▶ O excesso de líquidos poderá provocar complicações.
- ▶ Terapia com fármacos deverá ser considerada em casos de edema pulmonar.
- ▶ Hipotensão com sinais de hipovolemia poderá necessitar de uma administração cuidadosa de líquidos.
- ▶ O excesso de líquidos poderá criar complicações.
- ▶ Trate ataques apopléticos com diazepam.
- ▶ Hidrocloreto de proparacaina deverá ser usado para ajudar na irrigação ocular.

-----  
**DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA**  
-----

- ▶ A análise laboratorial do número total de células sanguíneas, electrólitos sorológicos, nitrogénio ureico do sangue, creatinina, glucose, urinálise, linha de base para aminotransferases do soro (ALT-alanina aminotransferase e AST-aspartato aminotransferase), cálcio, fósforo e magnésio, poderão ajudar a estabelecer um regime de tratamento. Outras análises úteis incluem variações aniónicas e osmolares, gases sanguíneos arteriais, radiografias torácicas e electrocardiogramas.
- ▶ Poderá ser necessária a aplicação de Pressão Expiratória no final da Expiração (PEEP) durante a ventilação assistida em casos agudos de lesões parenquimatosas ou síndrome de dificuldade respiratória do adulto.
- ▶ Se necessário consultar um toxicologista.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Em casos de exposições graves ou de curta duração mas repetidas à acetona:

- ▶ Os sintomas de exposição à acetona são semelhantes aos da intoxicação por etanol.
- ▶ Cerca de 20% é expirado pelos pulmões e o restante é metabolizado. O tempo de semi-vida nos alvéolos é de cerca de 4 horas assegurar a duas horas de inalação a níveis próximos dos níveis Padrão de Exposição; a sobredosagem, a saturação metabólica e a diminuição da eliminação prolongam o tempo de semi-vida da eliminação até 25-30 horas.
- ▶ Não há antídotos conhecidos e o tratamento deve incluir os métodos habituais de descontaminação seguidos de cuidados de apoio.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Tratamento:

A medição da concentração da acetona no plasma e na urina poderá ser útil para avaliar a gravidade da ingestão ou inalação.

Tratamento da inalação:

- ▶ Manter as vias aéreas desimpedidas; dar oxigênio humidificado e ventilar se necessário.
- ▶ Se surgir irritação respiratória, analisar a função respiratória e, se necessário, fazer raios X ao peito para verificar se existe pneumonia química. Considerar o uso de esteróides para reduzir a resposta inflamatória.
- ▶ Tratar o edema pulmonar com ventilação PEEP ou CPAP. Cuidados sintomático e de apoio.

Tratamento dérmico:

- ▶ Retirar a roupa que permanecer contaminada, colocar em sacos duplos, selados, claros e etiquetados; guardar numa área segura, longe dos pacientes e trabalhadores.
- ▶ Irrigar com grandes quantidades de água.
- ▶ Poderá ser necessário emoliente.

Tratamento dos olhos:

- ▶ Irrigar com água ou soro fisiológico em abundância durante 15 minutos.
- ▶ Corar com fluoresceína e dizer a um oftalmologista se existiu captação do corante.

Tratamento oral:

- ▶ Não fazer LAVAGEM GÁSTRICA nem usar EMÉTICOS
- ▶ Aconselhar líquidos por via oral.

Tratamento sistémico:

- ▶ Verificar os níveis de glucose no sangue e o pH arterial.
- ▶ Ventilar se surgirem dificuldades respiratórias.
- ▶ Se o paciente estiver inconsciente, analisar a função renal.
- ▶ Cuidado sintomático e de apoio.

The Chemical Incident Management Handbook:

Guy's and St. Thomas' Hospital Trust, 2000

ÍNDICE DE EXPOSIÇÃO BIOLÓGICA

Estes representam os determinantes observados em amostras recolhidas a partir de um trabalhador saudável que esteve exposto a níveis de Exposição Padrão (ES ou TLV):

Determinante	Tempo de recolha da amostra	Índice	Comentários
Acetona na urina	Fim de turno	50mg/L	NS

NS: Determinante não específico; também observado após exposição a outro material

**SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção****INCÊNDIO PEQUENO:**

- ▶ Spray de água, químico seco ou CO<sub>2</sub>

Continued...

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

**INCÊNDIO GRANDE:**

- ▶ Spray de água ou aspersão.

**Perigos específicos 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.
-------------------------------------	---

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

<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 ser reativo de forma violenta ou explosiva.</li> <li>▶ Usar máscara de oxigênio e luvas protectoras.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> <li>▶ Se seguro, desligar todo o equipamento elétrico até deixar de existir perigo de incêndio a partir do vapor.</li> <li>▶ Usar água sob a forma de um spray fino para controlar o incêndio e arrefecer a área circundante.</li> <li>▶ <b>NÃO</b> se aproximar de contentores suspeitos de estarem quentes.</li> <li>▶ Arrefecer os contentores expostos ao incêndio com spray de água a partir de uma localização protegida.</li> <li>▶ Se seguro, remover os contentores do caminho do incêndio.</li> <li>▶ O equipamento deverá ser descontaminado em profundidade após o uso.</li> </ul>
<b>Perigo de Incêndio/Explosão</b>	<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 chama.</li> <li>▶ O vapor forma uma mistura explosiva com o ar.</li> <li>▶ Perigo de explosão moderado quando exposto a calor ou chama.</li> <li>▶ O vapor pode deslocar-se até distâncias consideráveis da fonte de ignição.</li> <li>▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores.</li> <li>▶ Latas de aerossol podem explodir ao serem expostas a chama desprotegida.</li> <li>▶ A ruptura dos contentores pode ejetar e espalhar materiais a arder.</li> <li>▶ Os perigos podem não estar restringidos a efeitos de pressão.</li> <li>▶ Pode emitir gases acres, venenosos ou corrosivos.</li> <li>▶ Pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO) quando em combustão.</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 a queimar.</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>O gás ventilado é mais denso que o ar e pode acumular-se em poços e caves.</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**

<b>Derrames Pequenos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpar todos os derramamentos ou vazamentos imediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar os vapores e o contato 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 selecionadas e guardadas em segurança.</li> </ul>																																																																											
<b>Derrames Grandes</b>	<p>Classe Química: ésteres e éteres</p> <p>Para libertação no solo: absorventes recomendados, listados de acordo com a ordem de prioridade.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ABSORVENTE TIPO</th> <th>NÍVEL</th> <th>APLICAÇÃO</th> <th>RECOLHA</th> <th>LIMITAÇÕES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO</b></td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- partícula</td> <td>1</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- almofada</td> <td>1</td> <td>manta</td> <td>forquilha</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Argila absorvente - partícula</td> <td>2</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - partícula</td> <td>3</td> <td>pá</td> <td>pá</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - almofada</td> <td>3</td> <td>manta</td> <td>forquilha</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira tratada - almofada</td> <td>3</td> <td>manta</td> <td>forquilha</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO</b></td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- partícula</td> <td>1</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero 'cross-linked'- almofada</td> <td>2</td> <td>manta</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Argila absorvente - partícula</td> <td>3</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polipropileno - partícula</td> <td>3</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - partícula</td> <td>4</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madeira - partícula</td> <td>4</td> <td>ventilador</td> <td>vagão transportador</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legenda</p>	ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES	<b>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO</b>					polímero 'cross-linked'- partícula	1	pá	pá	R, W, SS	polímero 'cross-linked'- almofada	1	manta	forquilha	R, DGC, RT	Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R, I, P	fibra de madeira - partícula	3	pá	pá	R, W, P, DGC	fibra de madeira - almofada	3	manta	forquilha	R, P, DGC, RT	fibra de madeira tratada - almofada	3	manta	forquilha	DGC, RT	<b>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO</b>					polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R, W, SS	polímero 'cross-linked'- almofada	2	manta	vagão transportador	R, DGC, RT	Argila absorvente - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, P	polipropileno - partícula	3	ventilador	vagão transportador	W, SS, DGC	mineral expandido - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC	fibra de madeira - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, W, P, DGC
ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES																																																																								
<b>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO</b>																																																																												
polímero 'cross-linked'- partícula	1	pá	pá	R, W, SS																																																																								
polímero 'cross-linked'- almofada	1	manta	forquilha	R, DGC, RT																																																																								
Argila absorvente - partícula	2	pá	pá	R, I, P																																																																								
fibra de madeira - partícula	3	pá	pá	R, W, P, DGC																																																																								
fibra de madeira - almofada	3	manta	forquilha	R, P, DGC, RT																																																																								
fibra de madeira tratada - almofada	3	manta	forquilha	DGC, RT																																																																								
<b>DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO</b>																																																																												
polímero 'cross-linked'- partícula	1	ventilador	vagão transportador	R, W, SS																																																																								
polímero 'cross-linked'- almofada	2	manta	vagão transportador	R, DGC, RT																																																																								
Argila absorvente - partícula	3	ventilador	vagão transportador	R, I, P																																																																								
polipropileno - partícula	3	ventilador	vagão transportador	W, SS, DGC																																																																								
mineral expandido - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, I, W, P, DGC																																																																								
fibra de madeira - partícula	4	ventilador	vagão transportador	R, W, P, DGC																																																																								

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

	<p>DGC: Ineficiente nos locais onde o solo esteja densamente coberto</p> <p>R; Não reutilizável</p> <p>I: Não incinerável</p> <p>P: Eficiência reduzida na presença de chuva</p> <p>RT: Ineficiente em terrenos de superfície irregular</p> <p>SS: Não utilizar em locais de ambiente sensível</p> <p>W: Eficiência reduzida na presença de vento</p> <p>Referência bibliográfica: 'ABSORVENTES for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Libertar a área de todo o pessoal sem proteção e deslocar-se para montante do local relativamente ao vento.</li> <li>▶ Avisar a Autoridade de Emergência e indicar-lhes o local e natureza do acidente.</li> <li>▶ Poderá ser violentamente ou explosivamente reativo.</li> <li>▶ Usar vestuário de proteção completo com equipamento de respiração.</li> <li>▶ Evitar, por todos os meios possíveis, que o derrame entre nos esgotos ou cursos de água.</li> <li>▶ Pondere a evacuação.</li> <li>▶ Desligue todas as potenciais fontes de ignição e aumente a ventilação.</li> <li>▶ Não fumar ou usar lâmpadas sem proteção dentro desta zona.</li> <li>▶ Usar extrema cautela para evitar uma reação violenta.</li> <li>▶ Parar a fuga apenas de for seguro fazê-lo.</li> <li>▶ Pode usar spray ou nebulização de água para dispersar o vapor.</li> <li>▶ NÃO entrar num espaço confinado onde o gás se possa ter acumulado.</li> <li>▶ Mantenha a área livre de pessoal até o gás 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 reativo de forma violenta ou explosiva.</li> <li>▶ Usar máscara de oxigênio 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 selecionadas e guardadas em segurança.</li> <li>▶ Recolher resíduos e acondicione em contentores selados para eliminação.</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

<b>Manuseamento Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar o contato, 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 contato com materiais incompatíveis.</li> <li>▶ Quando manusear, <b>NÃO comer, beber ou fumar.</b></li> <li>▶ <b>NÃO incinerar ou perfurar latas de aerossóis.</b></li> <li>▶ Manter os contentores selados quando não utilizados.</li> <li>▶ <b>NÃO deitar spray 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>Outras Informações</b>	<p>Manter seco para evitar a corrosão de latas. A corrosão pode causar a perfuração do contentor e a pressão interna poderá ejetar os conteúdos da lata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Guardar nos contentores originais em área aprovada para o armazenamento de líquido inflamável.</li> <li>▶ <b>NÃO guardar em covas, depressões, caves ou áreas em que os vapores possam ficar presos.</b></li> <li>▶ Não fumar, não aquecer, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</li> <li>▶ Manter os contentores selados com segurança. Conteúdos sob pressão.</li> <li>▶ Guardar longe de materiais incompatíveis.</li> <li>▶ Guardar numa área fresca, seca e bem ventilada.</li> <li>▶ Evitar o armazenamento a temperaturas superiores a 40°C.</li> <li>▶ Guardar em posição vertical.</li> <li>▶ Proteger os contentores contra danos físicos.</li> <li>▶ Verificar regularmente a existência de derramamentos ou vazamentos ou vazamentos ou derramamentos.</li> <li>▶ Obedecer às recomendações de armazenamento e manuseamento do fabricante.</li> </ul>

## Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Os estéres reagem com ácidos libertando calor em conjunto com alcoóis e ácidos.</li> <li>▶ Ácidos fortemente oxidantes podem causar reações violentas com estéres que são suficientemente exotérmicas para provocar a ignição dos produtos de reação.</li> <li>▶ Também é gerado calor devido à interacção dos estéres com soluções cáusticas.</li> <li>▶ É gerado hidrogénio inflamável pela mistura de eséres com metais alcalinos e hidretos.</li> <li>▶ OS estéres podem ser incompatíveis com aminas alifáticas e nitratos.</li> </ul>

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

- ▶ As cetonas deste grupo são reactivas com muitos ácidos e bases libertando calor e gases inflamáveis (por exemplo H<sub>2</sub>).
- ▶ As cetonas reagem com agentes redutores tais como hidretos, metais alcalinos e nitretos produzindo gás inflamável (H<sub>2</sub>) e calor.
- ▶ As cetonas são incompatíveis com os isocianatos, aldeídos, cianetos, peróxidos e anidridos.
- ▶ As cetonas reagem violentamente com aldeídos, HNO<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, e HClO<sub>4</sub>.

## 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)	acetona	Acetona	Não Disponível	Não Disponível	1870 mg/m <sup>3</sup> / 780 ppm	Não Disponível
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	acetato-de-etilo	Acetato de etila	Não Disponível	Não Disponível	1090 mg/m <sup>3</sup> / 310 ppm	Não Disponível
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	propano	n-propano	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Axfixiante simples
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	ciclohexano	Ciclohexano	Não Disponível	Não Disponível	820 mg/m <sup>3</sup> / 235 ppm	Não Disponível
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	tolueno	Tolueno (toluol)	Não Disponível	Não Disponível	290 mg/m <sup>3</sup> / 78 ppm	P

## LIMITES DE EMERGÊNCIA

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetona	Acetone	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-etilo	Ethyl acetate	1,200 ppm	1,700 ppm	10000 ppm
propano	Propane	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
isobutano	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	5500 ppm	17000 ppm	53000 ppm
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
ciclohexano	Cyclohexane	300 ppm	1700 ppm	10000 ppm
tolueno	Toluene	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
acetona	2,500 [LEL] ppm	Não Disponível
acetato-de-etilo	2,000 [LEL] ppm	Não Disponível
propano	2,100 [LEL] ppm	Não Disponível
isobutano	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível	Não Disponível
ciclohexano	1,300 [LEL] ppm	Não Disponível
tolueno	500 ppm	Não Disponível

## DADOS DOS MATERIAIS

ES-TWA: asfixiante simples  
TLV-TWA: asfixiante simples


Os asfixiantes simples são gases que, quando presentes em concentrações elevadas, reduzem o conteúdo em oxigênio no ar que está por baixo e que é necessário para respirar, manter a consciência e a vida. Assim, a perda de consciência, com morte por asfixia, pode ocorrer rapidamente numa atmosfera deficiente em oxigênio.

CUIDADO: A maior parte dos asfixiantes simples não possuem odor e não existe qualquer sinal de entrada numa atmosfera deficiente em oxigênio. Se houver alguma dúvida, o conteúdo de oxigênio pode ser testado de forma rápida e simples. Poderá não ser apropriado recomendar um padrão de exposição apenas para asfixiantes simples mas sim garantir que seja mantido um conteúdo suficiente de oxigênio. O ar normalmente tem 21% de oxigênio por volume, sendo que 18% é considerado o mínimo em condições de pressão atmosférica normal necessário para manter a consciência/vida. A pressões ligeiramente superiores ou inferiores que a pressão atmosférica normal deverá ser consultada a opinião de especialistas.

## Controle da exposição

Medidas de controle de engenharia	A ventilação geral é adequada sob condições normais de funcionamento. Se existir risco de sobre-exposição, usar um respirador aprovado pela SAA. Um ajustamento correto é essencial para assegurar uma proteção adequada. 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.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidade:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aerossóis, (libertados a velocidade baixa para zona de geração active)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração ativa 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:	aerossóis, (libertados a velocidade baixa para zona de geração active)	0.5-1 m/s	spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração ativa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)				
	Tipo de Contaminante:	Velocidade:									
aerossóis, (libertados a velocidade baixa para zona de geração active)	0.5-1 m/s										
spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração ativa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)										
Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:											
<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										

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

	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.
<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> <li>▶ Óculos de proteção bem ajustados para proteger do gás</li> </ul> <p><b>NÃO usar lentes de contato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ As lentes de contato são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram.</li> </ul>
<b>Proteção de pele</b>	Ver Protecção das Mãos abaixo
<b>Proteção Corporal</b>	<p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.</p> <p><b>NOUTROS CASOS:</b></p> <p>Para exposições potencialmente moderadas</p> <p>Usar luvas protectoras gerais, ex: luvas de borracha leves.</p> <p>Para exposições potencialmente pesadas:</p> <p>Usar luvas protectoras de químicos, ex: PVC, e sapatos protectores.</p>
<b>Protecção Corporal</b>	Ver Outra Protecção abaixo
<b>Outras Protecções Individual</b>	<p>A roupa usada por operadores de processos isolados da terra pode desenvolver descargas eléctricas muito superiores (até 100 vezes) às energias de ignição mínimas de várias misturas gás-ar. Tal verifica-se numa grande gama de materiais incluindo o algodão. Evitar níveis perigosos de descarga assegurando uma resistividade baixa do material de superfície usado na parte exterior.</p> <p>BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards.</p> <p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.</p> <p><b>NOS RESTANTES CASOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Batas.</li> <li>▶ Creme de limpeza de pele.</li> <li>▶ Unidade de lavagem de olhos.</li> <li>▶ Não deitar spray em superfícies quentes.</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 a partir de: 'Forsberg Clothing Performance Index'.

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

419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/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

**Protecção das vias respiratórias**

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

▶ Geralmente não aplicável.

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciado por um grande número de fatores, deverá ser feita uma deleção 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.

## SEÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

## Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	colorless		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (Water = 1)	0.88
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limite de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	223
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	56	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	-17	gosto	Não Disponível
Taxa de evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Altamente inflamável.	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	10	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	2	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de vapor	13	grupo de gás	Não Disponível
Solubilidade	parcialmente miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade de vapor	>2	VOC g/L	Não Disponível

## SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Ver secção 7
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperaturas elevadas.</li> <li>▶ Presença de chama aberta.</li> <li>▶ Produto 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 ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do tracto respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, é necessária uma boa prática de higiene para que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam tomadas medidas de controle adequadas no local de trabalho.</p> <p>Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas. O vapor provoca desconforto</p> <p><b>AVISO: A má utilização intencional através da concentração/inalação dos conteúdos poderá ser letal.</b></p> <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 asfíxiante simples. Isto pode acontecer sem qualquer aviso de sobre-exposição.</p> <p>Sintomas de asfíxia poderão incluir dor de cabeça, tonturas, falta de ar, fraqueza muscular, sonolência e zumbidos nos ouvidos. Se se deixar a asfíxia progredir poderão surgir náuseas e vômitos, maior fraqueza física e inconsciência e, finalmente, convulsões, coma e morte. Concentrações significativas do gás não tóxico reduzem o nível de oxigénio no ar. À medida que a quantidade de oxigénio é reduzida de 21 para 14% em volume o pulso acelera e a taxa respiratória aumenta. A capacidade para manter a atenção e pensar rapidamente diminuem e a coordenação motora é algo perturbada. Após redução da quantidade de oxigénio para 14-10% perde-se algum discernimento; ferimentos graves poderão não infligir qualquer dor. A exaustão muscular conduz rapidamente a fadiga. Uma redução para 6% poderá gerar náuseas e vômitos além da eventual perda da capacidade para se movimentar. Em presença destes baixos níveis de oxigénio, mesmo após ressuscitação, poderão resultar danos cerebrais permanentes. Abaixo de 6% a respiração é praticamente impossível e podem ocorrer convulsões. A inalação de uma mistura não contendo qualquer oxigénio poderá resultar em inconsciência ao fim da primeira inspiração seguida de morte após alguns minutos.</p> <p>O uso de determinada quantidade de material numa área sem ventilação ou num espaço confinado pode provocar um aumento da exposição e a formação de uma atmosfera irritante. Antes de começar, tentar controlar a exposição através de ventilação mecânica.</p>
---------	---



## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

<b>Ingestão</b>	Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto. Considerada uma via de entrada pouco provável em ambientes comerciais/industriais. Os hidrocarbonetos isoparafínicos provocam letargia temporária, fraqueza, descoordenação e diarreia.
<b>Contacto com a pele</b>	Apesar de se pensar que o contato 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. A exposição repetida pode causar seca, estalido, ou escamação da pele após o manuseamento e utilização normais. Névoas ou sprays podem provocar desconforto 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 sistêmicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.
<b>Olho</b>	Não é considerado um risco devido à extrema volatilidade do gás. Existem evidências de que o material pode causar irritação ocular em algumas pessoas e pode provocar lesões 24 horas ou mais após instilação. Poderá esperar-se uma inflamação grave acompanhada de dor. Poderão ocorrer lesões na córnea. Se o tratamento não for imediato e adequado poderá haver uma perda permanente de visão. Uma exposição prolongada poderá resultar no desenvolvimento de conjuntivite. O líquido pode gerar desconforto nos olhos e é capaz de causar deficiência temporária da visão e/ou breve inflamação ocular, além de ulceração
<b>Crónico</b>	A exposição a este produto durante longos períodos não parece produzir efeitos crónicos adversos sobre a saúde (segundo classificação de Directivas da UE usando modelos animais); no entanto, e como medida preventiva, a exposição seja por que via for deverá ser minimizada. Contato cutâneo prolongado ou repetido pode provocar seca com desenvolvimento de fissuras e irritação seguida de eventual dermatite. A principal via de exposição ocupacional ao gás é a inalação.

<b>419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível
<b>acetona</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: 20000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Inalação LC50: (ratazana) 100.2 mg/l/8hr <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate
	oral (ratazana) LD50: 5800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
<b>acetato-de-etilo</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação LC50: (ratazana) 50 mg/l h <sup>[1]</sup>	Eye (human): 400 ppm
	oral (ratazana) LD50: 5620 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>propano</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação LC50: (ratazana) 84.684 mg/l15 min <sup>[1]</sup>	Não Disponível
<b>isobutano</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação LC50: (ratazana) 658 mg/l/4H <sup>[2]</sup>	Não Disponível
<b>acetato-de-1-metil-2-metoxietilo</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Não Disponível
	Inalação LC50: (ratazana) 6510.0635325 mg/l/6h <sup>[2]</sup>	
	oral (ratazana) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>ciclohexano</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação (rato) LC50: 35 mg/l/2H <sup>[2]</sup>	Skin(rabbit): 1548 mg/48hr - mild
	oral (ratazana) LD50: 12705 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>tolueno</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: 12124 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 2mg/24h - SEVERE
	Inalação LC50: (ratazana) 49 mg/l/4H <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):0.87 mg - mild
	oral (ratazana) LD50: 636 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):100 mg/30sec - mild
		Skin (rabbit):20 mg/24h-moderate
		Skin (rabbit):500 mg - moderate

**Legenda:**

<sup>1</sup> 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)

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

<b>ACETONA</b>	O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contato pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.		
<b>TOLUENO</b>	O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contato pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.		
<b>toxicidade aguda</b>	☹	<b>Carcinogenicidade</b>	☹
<b>Corrosão/irritação da pele</b>	☹	<b>Toxicidade à reprodução</b>	✓
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	✓	<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	✓
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	☹	<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	☹
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	☹	<b>Perigo por aspiração</b>	☹

**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

419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
		Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acetona	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	>100mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	>100mg/L	4
	EC50	96	Não Disponível	20.565mg/L	4
	NOEC	96	Não Disponível	4.950mg/L	4
acetato-de-etilo	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	212.5mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	=164mg/L	1
	EC50	96	Não Disponível	2500mg/L	4
	BCF	24	Não Disponível	0.05mg/L	4
	NOEC	504	crustáceos	2.4mg/L	4
propano	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
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	=100mg/L	1
	EC50	48	crustáceos	=408mg/L	1
	EC0	24	crustáceos	=500mg/L	1
	NOEC	336	Peixes	47.5mg/L	2
ciclohexano	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	4.53mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	0.9mg/L	2
	EC50	72	Não Disponível	3.4mg/L	2
	EC90	72	Não Disponível	>500mg/L	1
	NOEC	72	Não Disponível	0.9mg/L	2
tolueno	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	0.0073mg/L	4

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

EC50	48	crustáceos	3.78mg/L	5
EC50	72	Não Disponível	12.5mg/L	4
BCF	24	Não Disponível	10mg/L	4
NOEC	168	crustáceos	0.74mg/L	5

**Legenda:** *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - 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*

Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contato com a superfície das águas ou com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

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

### Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
acetona	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	MÉDIO (meia-vida = 116.25 dias)
acetato-de-etilo	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	BAIXO (meia-vida = 14.71 dias)
propano	BAIXO	BAIXO
isobutano	ALTO	ALTO
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO	BAIXO
ciclohexano	ALTO (meia-vida = 360 dias)	BAIXO (meia-vida = 3.63 dias)
tolueno	BAIXO (meia-vida = 28 dias)	BAIXO (meia-vida = 4.33 dias)

### Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
acetona	BAIXO (BCF = 0.69)
acetato-de-etilo	ALTO (BCF = 3300)
propano	BAIXO (LogKOW = 2.36)
isobutano	BAIXO (BCF = 1.97)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO (LogKOW = 0.56)
ciclohexano	BAIXO (BCF = 242)
tolueno	BAIXO (BCF = 90)

### Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
acetona	ALTO (KOC = 1.981)
acetato-de-etilo	BAIXO (KOC = 6.131)
propano	BAIXO (KOC = 23.74)
isobutano	BAIXO (KOC = 35.04)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	ALTO (KOC = 1.838)
ciclohexano	BAIXO (KOC = 165.5)
tolueno	BAIXO (KOC = 268)

## SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final

<p><b>descarte de Produto / Embalagem</b></p>	<p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos.</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>▶ 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</b> incinerar ou furar latas de aerossóis.</li> </ul>
---	---

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

▶ Enterrar resíduos e latas de aerossóis vazias num local aprovado.

## SEÇÃO 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

## Etiquetas necessárias



## Transporte por terra (UN)

<b>Número ONU</b>	1950					
<b>Designação oficial de transporte da ONU</b>	AEROSOLS					
<b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	classe	2.1	Sub-risco	Não Aplicável	
classe	2.1					
Sub-risco	Não Aplicável					
<b>Grupo de embalagem</b>	Não Aplicável					
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Não Aplicável					
<b>Precauções especiais para o utilizador</b>	<table border="1"> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>63; 190; 277; 327; 344; 381</td> </tr> <tr> <td>quantidade limitada</td> <td>1000ml</td> </tr> </table>		Determinações Especiais	63; 190; 277; 327; 344; 381	quantidade limitada	1000ml
Determinações Especiais	63; 190; 277; 327; 344; 381					
quantidade limitada	1000ml					

## Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

<b>Número ONU</b>	1950															
<b>Designação oficial de transporte da ONU</b>	Aerosols, flammable															
<b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	<table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Subrisco ICAO/IATA</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>10L</td> </tr> </table>		Classe ICAO/IATA	2.1	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável	Código ERG	10L								
Classe ICAO/IATA	2.1															
Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável															
Código ERG	10L															
<b>Grupo de embalagem</b>	Não Aplicável															
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Não Aplicável															
<b>Precauções especiais para o utilizador</b>	<table border="1"> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>A1 A145 A167 A802</td> </tr> <tr> <td>Instruções de Embalagem Apenas Carga</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>Quantidade Máxima Qtd./Embalagem</td> <td>150 kg</td> </tr> <tr> <td>Instruções de Embalagem Passageiro e Carga</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack</td> <td>75 kg</td> </tr> <tr> <td>Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst</td> <td>Y203</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>		Determinações Especiais	A1 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 Qtde máxima / Pack	75 kg	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y203	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G
Determinações Especiais	A1 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 Qtde 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)

<b>Número ONU</b>	1950							
<b>Designação oficial de transporte da ONU</b>	AEROSOLS							
<b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	<table border="1"> <tr> <td>Classe IMDG</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Subrisco IMDG</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>		Classe IMDG	2.1	Subrisco IMDG	Não Aplicável		
Classe IMDG	2.1							
Subrisco IMDG	Não Aplicável							
<b>Grupo de embalagem</b>	Não Aplicável							
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Não Aplicável							
<b>Precauções especiais para o utilizador</b>	<table border="1"> <tr> <td>Número EMS</td> <td>F-D, S-U</td> </tr> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>63 190 277 327 344 381 959</td> </tr> <tr> <td>Quantidade Limitada</td> <td>1000ml</td> </tr> </table>		Número EMS	F-D, S-U	Determinações Especiais	63 190 277 327 344 381 959	Quantidade Limitada	1000ml
Número EMS	F-D, S-U							
Determinações Especiais	63 190 277 327 344 381 959							
Quantidade Limitada	1000ml							

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

Não Aplicável

## 419C Verniz Protetor a Base Acrílico (Aerossol)

## SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

## ACETONA(67-64-1) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

## ACETATO-DE-ETILO(141-78-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

## PROPANO(74-98-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

## ISOBUTANO(75-28-5) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

## ACETATO-DE-1-METIL-2-METOXIEILO(108-65-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

## CICLOHEXANO(110-82-7) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

## TOLUENO(108-88-3) 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 (acetato-de-1-metil-2-metoxietilol; tolueno; acetona; ciclohexano; acetato-de-etilol; propano; isobutano)
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

## Ingredientes com vários números CAS

Nome	nº CAS
acetato-de-1-metil-2-metoxietilol	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

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 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 deteção

OTV: Valor Limiar olfativo

BCF: O fator de bioconcentração

BEI: Índice de Exposição Biológica