



422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol) MG Chemicals UK Limited - PRT

Versão número: A-2.01
Ficha de Segurança (Conforme regulamentação (UE) n.º 2020/878)

Data de emissão: 12/02/2021
Data de revisão: 22/03/2021
L.REACH.PRT.PT

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	422C-a
Sinónimos	SDS Code: 422C-Aerossol; 422C-340G, 422C-445ML UFI:JRQ0-00JC-E007-QKVH
Outros meios de identificação	Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	Revestimento isolante de silicone
Conselhos de utilização	Não Aplicável

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	MG Chemicals UK Limited - PRT	MG Chemicals (Head office)
Morada	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Correio electrónico	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Número de telefone de emergência



Associação / Organização	Verisk 3E (Código de acesso: 335388)
Número de telefone de emergência	+(1) 760 476 3961
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível

SECÇÃO 2 Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H336 - STOT - SE Categoria (Narcose) 3, H223+H229 - Aerossóis Categoria 2, H319 - Irritação dos olhos Categoria 2
Legenda:	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo	 
PALAVRA SINAL	Atenção

Advertências de perigo

H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H223+H229	Aerossol inflamável; recipiente sob pressão: pode explodir se aquecido
H319	Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência: Prevenção

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P211	Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

P251	Não furar nem queimar, mesmo após utilização.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P261	Evitar respirar as névoas/ vapores/aerossóis.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva/...

Recomendações de prudência: Resposta

P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/...
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

Recomendações de prudência: Armazenamento

P405	Armazenar em local fechado à chave.
P410+P412	Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Recomendações de prudência: Eliminação

P501	Eliminar o conteúdo / recipiente em autorizada a recolha de resíduos perigosos ou especiais de acordo com qualquer legislação local,
-------------	--

2.3. Outros perigos

Inalação/ contacto com a pele e/ou ingestão pode provocar danos na saúde*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.

Pode provocar desconforto no sistema respiratório e pele*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis*.

Potencial sensibilizador da pele*.

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes**3.1. Substâncias**

Ver 'Composição em ingredientes' na Seção 3.2

3.2. Misturas

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	%[peso]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	32	<u>acetona</u> *	Líquido e vapor facilmente inflamáveis., STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Irritação dos olhos Categoria 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.115-10-6 2.204-065-8 3.603-019-00-8 4.01-2119472128-37-XXXX	30	<u>óxido-de-dimetilo</u> *	Categoria Gás Inflamável 1; H280, H220 [2]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	18	<u>acetato-de-n-butilo</u> *	Líquido e vapor inflamáveis., STOT - SE Categoria (Narcose) 3; H226, H336, EUH066 [2]
1.2530-83-8 2.219-784-2 3.Não Disponível 4.01-2119513212-58-XXXX	2	<u>3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano</u>	Toxicidade Aguda Categoria (cutânea) 4, Corrosão / Irritação Categoria 2, Crónica Aquatic Classe de risco 3, Irritação dos olhos Categoria 2; H312, H315, H412, H319, EUH205 [1]

Legenda:

1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

Contacto com os olhos	<p>Se os aerossóis entrarem em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afastar imediatamente as pálpebras e lavar com abundância o olho continuamente durante pelo menos 15 minutos com água fresca e corrente. ▶ 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. ▶ Transportar para o hospital ou para um médico sem demora. ▶ A remoção de lentes de contacto após danos oculares deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.
------------------------------	--

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

Contacto com a pele	<p>Em caso de queimaduras pelo frio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Mergulhe imediatamente a zona afectada em água fria durante 10 a 15 minutos e sem esfregar. ▸ NÃO aplicar água quente ou calor radiante. ▸ Aplique uma compressa limpa e seca. ▸ Leve ao hospital, ou a consultar um médico. <p>Se forem depositados na pele sólidos ou aerossóis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão, se disponível). ▸ Remover sólidos aderentes com creme de limpeza de pele industrial. ▸ NÃO usar solventes. ▸ Procurar conselho médico em caso de irritação.
Inalação	<p>Se forem inalados aerossóis, gases ou produtos de combustão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Levar o paciente para uma zona de ar fresco. ▸ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e descansado. ▸ Devem remover-se próteses como dentes falsos sempre que possível antes do início dos primeiros socorros pois estas bloqueiam as vias respiratórias. ▸ Se a respiração for superficial ou tiver parado, assegurar que as vias respiratórias permanecem desimpedidas e aplicar métodos de ressuscitação, de preferência com um ressuscitadores de válvula, máscara com saco de ventilação ou máscara de bolso, de acordo com o treino. Efectuar CPR se necessário. ▸ Transportar para o hospital ou para um médico.
Ingestão	<p>Não é considerada uma via normal de entrada.</p> <p>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.</p>

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

para éteres de alquilo de menor peso molecular:

TRATAMENTO BÁSICO

- Estabeleça uma via respiratória com sucção se necessário.
- Observe sinais de insuficiência respiratória e se necessário assista a ventilação.
- Administre oxigénio através de uma máscara para ventilação com válvula unidireccional a 10-15 l/min.
- Deverá ser mantido num ambiente com poucos estímulos.
- Monitorize e trate, se necessário, eventuais estados de choque.
- Antecipe e trate, se necessário, ataques apoplécticos.
- NÃO use eméticos. Nos casos em que se suspeite de ingestão lave a boca com água e administre até 200 ml de água (recomenda-se 5 ml/kg) se o paciente for capaz de engolir, tenha um forte reflexo de vômito e não babe.

TRATAMENTO AVANÇADO

- Pondere a realização de intubação orotraqueal ou nasotraqueal para controlo das vias respiratórias em pacientes inconscientes ou que tenham sofrido paragem respiratória.
- Poderá ser útil a ventilação com pressão positiva usando uma máscara manual de bolsa.
- Monitorize e trate, sempre que necessário, arritmias. Inicie a administração intravenosa de 5% dextrose.
- Se observar sinais de hipovolemia use a solução Ringer-lactato.
- O excesso de fluidos poderá provocar complicações.
- Terapia com fármacos deverá ser considerada em casos de edema pulmonar.
- Hipotensão sem sinais de hipovolemia poderá necessitar de vasoconstritores.
- Trate ataques apoplécticos com diazepam.
- Hidroclorato de proparacaína 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, urinalise, 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.
- Os éteres poderão induzir acidoose aniónica. Poderão ser indicadas a hiperventilação e terapia com bicarbonato.
- Deverá ser considerada a realização de hemodiálise em pacientes com problemas de funcionamento renal.
- Se necessário consulte 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 oxigénio 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.

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

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

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- ▶ Espuma estável de álcool.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ BCF (onde a regulamentação permitir).
- ▶ Dióxido de Carbono.
- ▶ Spray ou nuvem de água - Apenas incêndios grandes.

INCÊNDIO PEQUENO:

- ▶ Spray de água, químico seco ou CO2

INCÊNDIO GRANDE:

- ▶ Spray de água ou aspersão.

5.2. Perigos especiais decorrentes 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.
-------------------------------------	---

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Combate ao Incêndio	<p>-----</p> <p>GERAL</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco. ▶ Usar protecção para o corpo inteiro e aparelho respiratório. ▶ Combater o incêndio a partir de uma distância segura, usando roupa adequada. ▶ Se for seguro, deve desligar-se o equipamento eléctrico até que deixe de existir perigo de incêndio por vapor. ▶ Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente. ▶ NÃO se aproxime de contentores que possam estar quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com água vaporizada a partir de uma área protegida. ▶ Remover os contentores do meio do incêndio, apenas no caso de ser seguro. ▶ O equipamento deve de ser cuidadosamente descontaminado após a sua utilização. <p>-----</p> <p>PROCEDIMENTOS NO COMBATE AO INCÊNDIO:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Durante um incêndio, poderá surgir pressão excessiva numa botija de gás, o que poderá causar uma explosão. ▶ Os contentores que possuem válvulas de alívio de pressão podem libertar o seu conteúdo como consequência do incêndio e o gás libertado pode constituir uma nova fonte de perigo para a pessoa que estiver a combater o fogo. ▶ Os contentores que não possuam válvulas de alívio de pressão não têm a capacidade de uma libertação controlada pelo que é mais provável que expludam quando expostas a um incêndio. <p>-----</p> <p>REQUISITOS PARA O COMBATE DE INCÊNDIOS:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ É necessário o uso de pressão positiva e de aparelhos respiratórios autónomos para o combate de incêndios de materiais perigosos. ▶ O vestuário mínimo aceitável é o equipamento completo de estrutura de combate ao incêndio ("bunker"). ▶ A necessidade de aproximação, entrada e de roupa protectora especial deve de ser determinada para cada caso, por um responsável de segurança competente de combate de incêndios.
Perigo de Incêndio/Explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Os contentores podem explodir quando aquecidos - cilindros com rupturas podem sofrer deslocações violentas. ▶ Pode queimar mas não entra facilmente em ignição. ▶ Contentores expostos ao fogo podem expelir o seu conteúdo através das válvulas de segurança de pressão aumentando portanto a concentração de vapor. ▶ O fogo pode produzir gases irritantes, venenosos ouorrosivos. ▶ Existe risco de fogo ou explosão se houver escoamento. ▶ Pode decompôr-se de modo explosivo quando aquecido ou envolvido em fogo. ▶ O contacto com o gás pode causar queimaduras, ferimentos graves e/ou ulceração. ▶ VENENOSO: PODE SER FATAL SE INALADO, ENGOLIDO OU ABSORVIDO ATRAVÉS DA PELE.

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

A decomposição pode produzir gases tóxicos de:

monóxido de carbono (CO)
dióxido de carbono (CO₂)
outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.

Contém substâncias com ponto de ebulição baixo: os contentores fechados podem romper-se devido ao aumento de pressão em condições de incêndio.

O gás ventilado é mais denso que o ar e pode acumular-se em poços e caves.

AVISO: Os contentores de aerossóis podem apresentar perigos relacionados com a pressão.

SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Veja a secção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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

6.4. Remissão para outras secções

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

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manuseamento Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar o contacto, incluindo inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. ▶ Evitar concentração em reservatórios ou concavidades. ▶ NÃO entrar em espaços confinados até o ar ter sido analisado. ▶ Evitar fumar, o uso de fontes luminosas desprotegidas ou de fontes de ignição. ▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis. ▶ Quando manusear, NÃO comer, beber ou fumar. ▶ NÃO incinerar ou perfurar latas de aerossóis. ▶ Manter os contentores selados quando não utilizados. ▶ NÃO deitar sprays directamente em humanos, comida exposta ou utensílios de comida. ▶ Evitar o dano físico dos contentores. ▶ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois do manuseamento. ▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente.
---------------------	--

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Distribuidor de aerossóis. ▶ Confirmar que os contentores estão marcados de forma clara.
Incompatibilidade de armazenamento	<p>Contacto com a água liberta gases altamente inflamáveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ As cetonas deste grupo são reactivas com muitos ácidos e bases libertando calor e gases inflamáveis (por exemplo H₂). ▶ As cetonas reagem com agents redutores tais como hidretos, metais alcalinos e nitretos produzindo gás inflamável (H₂) e calor. ▶ As cetonas são incompatíveis com os isocianatos, aldeídos, cianetos, peróxidos e anidridos. ▶ As cetonas reagem violentamente com aldeídos, HNO₃, HNO₃ + H₂O₂, e HClO₄. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Os estéres reagem com ácidos libertando calor em conjunto com alcoóis e ácidos. ▶ Ácidos fortemente oxidantes podem causar reacções violentas com estéres que são suficientemente exotérmicas para provocar a ignição dos produtos de reacção. ▶ Também é gerado calor devido à interacção dos estéres com soluções cáusticas. ▶ É gerado hidrogénio inflamável pela mistura de eséres com metais alcalinos e hidretos. ▶ OS estéres podem ser incompatíveis com aminas alifáticas e nitratos. <p>Encontra-se bem documentada a tendência de muitos éteres de formarem peróxidos explosivos. Pensa-se que os éteres que não possuem átomos de hidrogénio não metilo adjacentes à ligação éter são relativamente seguros.</p> <p>Quando os solventes estiverem libertos de peróxidos (por percolação através de uma coluna de alumínio activado, por exemplo), os peróxidos absorvidos devem de ser prontamente separados através do tratamento com os solventes polares metanol ou água que, por sua vez, devem de ser eliminados com segurança.</p>

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

Ver secção 1.2

SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Ingrediente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
acetona	dérmico 186 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 1 210 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 2 420 mg/m ³ (Local, Aguda) dérmico 62 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inalação 200 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 62 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	10.6 mg/L (Água (doce)) 1.06 mg/L (Água - liberação intermitente) 21 mg/L (Água (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 3.04 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (solo) 100 mg/L (STP)
óxido-de-dimetilo	inalação 1 894 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 471 mg/m ³ (Sistémica, crónica) *	0.155 mg/L (Água (doce)) 0.016 mg/L (Água - liberação intermitente) 1.549 mg/L (Água (Marine)) 0.681 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.069 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.045 mg/kg soil dw (solo) 160 mg/L (STP)
acetato-de-n-butilo	dérmico 7 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inalação 48 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inalação 300 mg/m ³ (Local, Crónica) dérmico 11 mg/kg bw/day (Sistémico, Aguda) inalação 600 mg/m ³ (Sistémico, Aguda)	0.18 mg/L (Água (doce)) 0.018 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.36 mg/L (Água (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.098 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine))

Continuação...

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

Ingrediente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
	inalação 600 mg/m ³ (Local, Aguda) dérmico 3.4 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 12 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) * oral 2 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 35.7 mg/m ³ (Local, Crônica) * dérmico 6 mg/kg bw/day (Sistêmico, Aguda) * inalação 300 mg/m ³ (Sistêmico, Aguda) * oral 2 mg/kg bw/day (Sistêmico, Aguda) * inalação 300 mg/m ³ (Local, Aguda) *	0.09 mg/kg soil dw (solo) 35.6 mg/L (STP)
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	dérmico 10 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 70.5 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) dérmico 5 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 17 mg/m ³ (Sistêmica, crônica) * oral 5 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 26 400 mg/m ³ (Sistêmico, Aguda) *	0.45 mg/L (Água (doce)) 0.045 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.45 mg/L (Água (Marine)) 1.6 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.16 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.063 mg/kg soil dw (solo) 8.2 mg/L (STP)

* Valores para a população geral

Limites de exposição ocupacional (OEL)

DADOS DOS INGREDIENTES

Fonte	Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	acetona	Acetona (1)	500 ppm	750 ppm	Não Disponível	A4; IBE
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	acetona	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	óxido-de-dimetilo	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos totais	100 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	óxido-de-dimetilo	Dimethyl ether	1000 ppm / 1920 mg/m ³	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	acetato-de-n-butilo	Acetato de n-butilo	150 ppm	200 ppm	Não Disponível	Não Disponível
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	acetato-de-n-butilo	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m ³	723 mg/m ³ / 150 ppm	Não Disponível	Não Disponível

Limites de emergência

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetona	Acetone	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
óxido-de-dimetilo	Methyl ether; (Dimethyl ether)	3,000 ppm	3800* ppm	7200* ppm
acetato-de-n-butilo	Butyl acetate, n-	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	Glycidoxypropyltrimethoxysilane; (3-(2,3-Epoxypropoxy) propyltrimethoxysilane)	9.3 mg/m ³	100 mg/m ³	230 mg/m ³

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
acetona	2,500 ppm	Não Disponível
óxido-de-dimetilo	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-n-butilo	1,700 ppm	Não Disponível
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	Não Disponível	Não Disponível

Banding Exposição Ocupacional

Ingrediente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	E	≤ 0.1 ppm
Notas:	bandas exposição ocupacional é um processo de atribuição de produtos químicos em categorias ou faixas específicas com base na potência de um produto químico e os resultados adversos à saúde associados com a exposição. O resultado desse processo é uma banda de exposição ocupacional (OEB), o que corresponde a uma gama de concentrações de exposição que são esperados para proteger a saúde dos trabalhadores.	

DADOS DOS MATERIAIS

8.2. Controlo da exposição

<p>8.2.1. Controlos de engenharia adequados</p>	<p>A ventilação geral é adequada sob condições normais de funcionamento. Se existir risco de sobre-exposição, usar um respirador aprovado pela SAA. Um ajustamento correcto é essencial para assegurar uma protecção adequada.</p> <p>Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas.</p> <p>Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de 'escape' variáveis, as quais, por sua vez, determinam as 'velocidades de captura' do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Tipo de Contaminante:</td> <td style="width: 20%;">Velocidade:</td> </tr> </table>	Tipo de Contaminante:	Velocidade:
Tipo de Contaminante:	Velocidade:		

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

	aerossóis, (livertados a velocidade baixa para zona de geração active)	0.5-1 m/s
	spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)
Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:		
	Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo
	1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras
	2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade
	3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado
	4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controlo local apenas
<p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extracção. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extracção (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extracção deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extracção, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extracção de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extracção. Outras considerações mecânicas que produzem défices de desempenho no aparelho de extracção obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por factores de 10 ou mais quando os sistemas de extracção forem instalados ou usados.</p>		
8.2.2. Protecção Individual		
Protecção da vista e rosto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óculos de protecção contra químicos. ▶ Máscara para protecção de toda a cara. ▶ As lentes de contacto constituem um perigo especial; as lentes macias absorvem os agentes irritantes e todas as lentes os concentram. 	
Protecção da pele	Ver Protecção das Mãos abaixo	
Protecção das mãos / pés	<p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.</p> <p>OUTROS CASOS:</p> <p>Para exposições potencialmente moderadas Usar luvas protectoras gerais, ex: luvas de borracha leves.</p> <p>Para exposições potencialmente pesadas: Usar luvas protectoras de químicos, ex: PVC. e sapatos protectores.</p> <p>Luvas isolantes</p>	
Protecção Corporal	Ver Outra Protecção abaixo	
Outras protecções	<p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.</p> <p>NOS RESTANTES CASOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Batas. ▶ Creme de limpeza de pele. ▶ Unidade de lavagem de olhos. ▶ Não deitar spray em superfícies quentes. 	

Material (ais) recomendados

ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS

A selecção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de: 'Forsberg Clothing Performance Index'. Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta na selecção gerada por computador:

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

Material	CPI
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
PE	C
PE/EVAL/PE	C

Protecção das vias respiratórias

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

Quando a concentração de gás/partículas na zona respiratória aproximar-se ou exceder o 'Limite de Exposição' (ES), deve usar-se protecção respiratória. O grau de protecção varia com a peça de protecção para a cara e com a classe de filtro; a natureza da protecção varia com o tipo de filtro.

Factor Protector	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira	Máscara respiratória de Aparelho respiratório eléctrico
5 x ES	AX-AUS	-	AX-PAPR-AUS
25 x ES	Via aérea*	AX-2	AX-PAPR-2
50 x ES	-	AX-3	-
50+ x ES	-	Via aérea**	-

* - Fluxo contínuo; ** - Fluxo contínuo ou necessidade de pressão contínua
^ - Face-inteira

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.

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor selecção

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

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

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

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

8.2.3. Controlos de exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	incolor		
Estado Físico	Gás liquefeito	Densidade relativa (Water = 1)	0.88
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	>200
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
Velocidade de Evaporação	<1 BuAC = 1	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Altamente inflamável.	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	9.4	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	2	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	não miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	<2.01	VOC g/L	Não Disponível

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reactividade

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

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<p>Inalado</p>	<p>A inalação de aerossóis (névoas, fumos), gerados pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode ser prejudicial.</p> <p>O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares.</p> <p>Existem fortes evidências que sugerem que este material, se ingerido uma vez, pode provocar lesões graves e irreversíveis nos órgãos.</p> <p>Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas.</p> <p>Os principais efeitos dos ésteres simples são irritação, letargia e insensibilidade. Poderão ocorrer dores de cabeça, sonolência, tonturas, coma e alterações comportamentais. Os sintomas respiratórios podem incluir irritação, falta de ar, respiração ofegante, inflamação da garganta, bronquite, inflamação e edema pulmonar, e por vezes não se manifestam imediatamente. Também são observadas náuseas, vômitos, diarreia e câibras. Exposições massivas poderão resultar em lesões renais e hepáticas.</p> <p>Inalação de gases tóxicos pode provocar efeitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ sobre o sistema nervoso central incluindo depressão, dores de cabeça, confusão, tonturas, letargia, convulsões e coma; ▶ respiratório: dilatação aguda dos pulmões, falta de ar, respiração ruidosa e ofegante, outros sintomas e paragem respiratória; ▶ coração: colapso, batimentos cardíacos irregulares e paragem cardíaca; ▶ gastrointestinal: irritação, úlceras, náuseas e vômitos (podem conter sangue) e dores abdominais. <p>Em resultado da inalação, os éteres provocam letargia e sonolência. Inalar éteres de alquila de menor peso molecular resulta em dores de cabeça, tonturas, fraqueza, visão distorcida, ataques e possível coma. Poderão também ocorrer baixa pressão sanguínea, baixo ritmo cardíaco e colapso cardiovascular juntamente com irritação da garganta, respiração irregular, edema pulmonar e paragem respiratória. Podem registar-se náuseas, vômitos e salivação. Foram registadas mortes e, em casos graves, é possível a ocorrência de convulsões e paralisia. Uma exposição elevada pode provocar danos renais e hepáticos.</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 asfixiante simples. Isto pode acontecer sem qualquer aviso de sobre-exposição.</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 tente controlar a exposição através de ventilação mecânica.</p> <p>AVISO: A má utilização intencional através da concentração/inalação dos conteúdos poderá ser letal.</p> <p>A inalação de acetona provoca depressão do sistema nervoso, delírio, discurso incoerente, descoordenação, letargia, baixa pressão sanguínea, pulso acelerado, acidose metabólica, níveis elevados de açúcar no sangue e cetose. Ainda que raramente, poderão registar-se convulsões e necrose tubular. Outros sintomas de resultantes da exposição podem incluir agitação, dores de cabeça, vômitos, baixa pressão sanguínea e pulso rápido e irregular, irritação dos olhos e garganta, falta de força nas pernas e tonturas. A inalação de concentrações elevadas pode gerar secura da boca e garganta, náuseas, descoordenação de movimentos, perda de discurso coordenado, sonolência e, em casos mais graves, coma. A inalação de vapores de acetona durante longos períodos provoca irritação das vias respiratórias, tosse e dores de cabeça. Ratazanas expostas a uma concentração de 5,22% durante uma hora mostraram sinais claros de sonolência; as mortes ocorreram a uma concentração de 12,66%.</p> <p>Os vapores de cetona irritam o nariz, garganta e membranas da mucosas. Concentrações elevadas deprimem o sistema nervoso central provocando dor de cabeça, vertigens, fraca concentração, sono e falha respiratória e cardíaca. Algumas cetonas podem provocar múltiplos distúrbios nervosos, incluindo formigueiros e fraqueza dos membros.</p>
<p>Ingestão</p>	<p>A ingestão de éteres de alquila pode provocar vertigens, visão distorcida, dores de cabeça, tonturas e irritação no nariz e garganta. Poderão resultar perturbações respiratórias e asfixia.</p> <p>Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto.</p> <p>Considerada uma via de entrada pouco provável em ambientes comerciais/industriais.</p> <p>A ingestão do líquido pode provocar aspiração para os pulmões com o risco associado de pneumonite 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>
<p>Contacto com a pele</p>	<p>Existem fortes evidências que sugerem que este material, através de um único contacto com a pele, pode provocar lesões graves e irreversíveis nos órgãos.</p> <p>A exposição repetida pode causar secura, estalido, ou escamação da pele após o manuseamento e utilização normais.</p> <p>O contacto do material com a pele pode ser prejudicial para a saúde do indivíduo; a absorção poderá resultar em efeitos sistémicos.</p> <p>Névoas ou sprays podem provocar desconforto</p> <p>Éteres de alquila podem desidratar e desidratar a pele produzindo dermatoses. A absorção pode causar dores de cabeça, tonturas e depressão do sistema nervoso central.</p> <p>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material.</p>

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

	<p>A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p> <p>A vaporização de um líquido provoca um arrefecimento rápido e o contacto pode provocar queimaduras pelo frio ou gelo.</p> <p>Existem algumas evidências que sugerem que o material pode provocar uma inflamação moderada mas significativa da pele quer imediatamente a seguir ao contacto directo quer após algum tempo. A exposição repetida pode provocar dermatite de contacto que se caracteriza por vermelhidão, inchaço e formação de bolhas.</p>
Olho	<p>Não é considerado um risco devido à extrema volatilidade do gás.</p> <p>Contacto entre os olhos e éteres de alquilo (vapor ou líquido) poderá produzir irritação, vermelhidão e lágrimas.</p> <p>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.</p> <p>O líquido pode gerar desconforto nos olhos e é capaz de causar deficiência temporária da visão e/ou breve inflamação ocular, além de ulceração</p>
Crónico	<p>Exposição prolongada a produtos irritantes para as vias respiratórias pode resultar em doenças associadas a essas vias, podendo manifestar-se por dificuldades de respiração e outros problemas sistémicos relacionados.</p> <p>Existem amplas evidências, provenientes de experiências, de que a exposição a este material tem um efeito directo na redução da fertilidade em humanos.</p> <p>Contacto cutâneo prolongado ou repetido pode provocar secura com desenvolvimento de fissuras e irritação seguida de eventual dermatite.</p> <p>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.</p> <p>A principal via de exposição ocupacional ao gás é a inalação.</p> <p>A exposição crónica a éteres de alquilo pode resultar em perda de apetite, sede excessiva, fadiga e perda de peso.</p> <p>Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação.</p> <p>Os trabalhadores expostos a acetona durante grandes períodos exibem inflamação das vias respiratórias, estômago e intestino, ataques de loucura e perda de força. A exposição à acetona pode aumentar a toxicidade hepática de solventes clorados.</p>

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
acetona	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >7.426 mg/kg ^[1]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Inalação(Mouse) LC50; 44 mg/L4hrs ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Oral(rato) LD50; 0.003 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Olho: efeito adverso observado (irritante) ^[1]
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild Skin (rabbit):395mg (open) - mild
óxido-de-dimetilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Inalação(Rato) LC50; >20000 ppm4hrs ^[1]	Não Disponível
acetato-de-n-butilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Inalação(Rato) LC50; =0.74 mg/14hrs ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Oral(rato) LD50; 0.006 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1] Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 4.248 mg/kg ^[1]	Não Disponível
	Inalação(Rato) LC50; >5.3 mg/L4hrs ^[2]	

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

	Oral(rato) LD50; 0.007 mg/kg ^[2]
--	---

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)

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante.
ACETONA	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.
ACETATO-DE-N-BUTILO	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite. O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.

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

Legenda: ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação
✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acetona	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	LC50	96	Peixe	>100mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	6098.4mg/L	5
	EC50	96	Algas e outras plantas aquáticas	-9.873-27.684mg/L	4
	NOEC	96	Não Disponível	<0.000000005- =mg/L	4
óxido-de-dimetilo	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	LC50	96	Peixe	1783.04mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	>4400.0mg/L	2
	EC50	96	Algas e outras plantas aquáticas	154.917mg/L	2
	NOEC	48	crustáceos	>4000mg/L	1
acetato-de-n-butilo	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	LC50	96	Peixe	-17-19mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	32mg/L	2
	EC50	72	Algas e outras plantas aquáticas	246mg/L	2
	EC0	192	Algas e outras plantas aquáticas	=21mg/L	1
	NOEC	504	crustáceos	23.2mg/L	2
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	LC50	96	Peixe	4.9mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	473mg/L	2
	EC50	96	Algas e outras plantas aquáticas	250mg/L	2
	EC10	168	Algas e outras plantas aquáticas	40mg/L	2
	NOEC	96	Peixe	1.5mg/L	2

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

Legenda:	Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substâncias registradas na Europa ECHA - Informações ecotoxicológicas - Toxicidade aquática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Dados de toxicidade aquática (estimada) 4. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquática 5. ECETOC Dados de avaliação de perigos aquáticos 6. NITE (Japão) - Dados de bioconcentração 7. METI (Japão) - Dados de bioconcentração 8. Dados do fornecedor
-----------------	--

Nocivo para os organismos aquáticos.

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
acetona	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	MÉDIO (meia-vida = 116.25 dias)
óxido-de-dimetilo	BAIXO	BAIXO
acetato-de-n-butilo	BAIXO	BAIXO
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	ALTO	ALTO

12.3. Potencial de bioacumulação

Ingrediente	Bioacumulação
acetona	BAIXO (BCF = 0.69)
óxido-de-dimetilo	BAIXO (LogKOW = 0.1)
acetato-de-n-butilo	BAIXO (BCF = 14)
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	BAIXO (LogKOW = -0.9152)

12.4. Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
acetona	ALTO (KOC = 1.981)
óxido-de-dimetilo	ALTO (KOC = 1.292)
acetato-de-n-butilo	BAIXO (KOC = 20.86)
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	BAIXO (KOC = 90.22)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável
Critérios de PBT e mPmB cumprida?	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável

12.6. Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

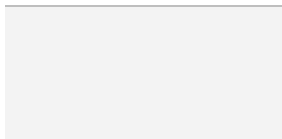
SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

descarte de Produto / Embalagem	<p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Consultar 'State Land Waste Management Authority' para eliminação. ▶ Eliminar os conteúdos de latas de aerossol estragadas num local aprovado. ▶ Permitir que pequenas quantidades evaporem. ▶ NÃO incinerar ou furar latas de aerossóis. ▶ Enterrar resíduos e latas de aerossóis vazias num local aprovado.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias



422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

Transporte por terra (ADR-RID)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	classe	2.1
	Sub-risco	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Identificação do perigo (Kemler)	Não Aplicável
	Código de Classificação	5F
	Rótulo	2.1
	Determinações Especiais	190 327 344 625
	quantidade limitada	1 L
	Código de restrição em túneis	2 (D)

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	2.1
	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável
	Código ERG	10L
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	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)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	2.1
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-D , S-U
	Determinações Especiais	63 190 277 327 344 381 959
	Quantidade Limitada	1000 ml

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	AEROSSÓIS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	2.1	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação	5F
	Determinações Especiais	190; 327; 344; 625
	Quantidade Limitada	1 L
	equipamentos necessários	PP, EX, A

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

Número de cones de fogo | 1

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

Não Aplicável

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

Nome do produto	Group
acetona	Não Disponível
óxido-de-dimetilo	Não Disponível
acetato-de-n-butilo	Não Disponível
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	Não Disponível

14.9. Transporte a granel em conformidade com o Código ICG

Nome do produto	Ship Type
acetona	Não Disponível
óxido-de-dimetilo	Não Disponível
acetato-de-n-butilo	Não Disponível
3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano	Não Disponível

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

acetona encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas Inventário da Europa CE	UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos Regulamento (CE) n.º 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos	União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
	União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

óxido-de-dimetilo encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas Inventário da Europa CE	UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos Regulamento (CE) n.º 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos	União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
	União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

acetato-de-n-butilo encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas Inventário da Europa CE	UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos Regulamento (CE) n.º 1907/2006 da UE - Anexo XVII - Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos	União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
	União Europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI

3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas Inventário da Europa CE	União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
--	--

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

15.2. Avaliação da segurança química

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

estado do inventário nacional

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canada - DSL	sim
Canada - NDSL	Não (acetona; óxido-de-dimetilo; acetato-de-n-butilo; 3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japan - ENCS	sim
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim

422C-a Revestimento isolante de silicone (Aerossol)

National Inventory	Status
Mexico - INSQ	Não (3-(2,3-epoxipropoxi)propiltrimetoxissilano)
Vietnam - NCI	sim
Rússia - ARIPS	sim

Legenda: Sim = Todos os ingredientes estão no inventário
No = Um ou mais do CAS ingredientes listados não estão no estoque e não são isentos de listagem (veja ingredientes específicos entre parênteses)

SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	22/03/2021
Data Inicial	24/08/2018

Códigos de texto completo de risco e de perigo

H220	Gás extremamente inflamável.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H261	Em contacto com a água liberta gases inflamáveis.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H360D	Pode afectar o nascituro.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Resumo da versão SDS

Versão	Data de emissão	Seções atualizadas
4.9.1.1.1	12/02/2021	Classificação, Propriedades físicas

outras informações

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

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

Definições e abreviações

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

Razão para Mudança

A-2.01 - Atualização da concentração na seção 3