



## 435 Solvente MG Chemicals UK Limited - PRT

Versão número: A-1.01  
Ficha de Segurança (Conforme regulamentação (UE) n.º 2020/878)

Data de emissão: 19/03/2021  
Data de revisão: 19/03/2021  
L.REACH.PRT.PT

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

#### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	435 Solvente
Sinónimos	SDS Code: 435-Liquid; 435-55ML, 435-1L, 435-4L, 435-20L
Outros meios de identificação	Não Aplicável

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	Revestimento e diluente de tinta e removedor de tinta
Precauções 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)
Endereço	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	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email endereço	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência



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

### SECÇÃO 2 Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H336 - STOT - SE Categoria (Narcose) 3, H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis., 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 DE ADVERTENCIA	Perigo

#### Frases de perigo

H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
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.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

## 435 Solvente

P240	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.
P241	Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/intrinsecamente seguro à prova de explosão.
P242	Utilizar ferramentas antichispa.
P243	Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P261	Evitar respirar névoa / vapor / pulverização.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.

## Recomendações de prudência: Resposta

P370+P378	Em caso de incêndio: espuma resistente ao uso de álcool ou espuma proteína normal para extinguir.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar 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/socorrista
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para um ambiente ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

## Recomendações de prudência: Armazenamento

P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P405	Armazenar em local fechado à chave.

## Recomendações de prudência: Eliminação

P501	Descartar o conteúdo/recipiente em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com a legislação local.
------	---

## 2.3. Outros perigos

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos\*.

## 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	92	acetona *	Líquido e vapor facilmente inflamáveis., STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Irritação dos olhos Categoria 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	8	acetato-de-1-metil-2-metoxietilo *	Líquido e vapor inflamáveis.; H226 [2]
<b>Legenda:</b>	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível		

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

## 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

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

## 435 Solvente

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário.</li> <li>▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.</li> </ul>
<b>Ingestão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Se ingerido NÃO induza o vômito.</b></li> <li>▶ Se ocorrer vômito incline o paciente para a frente ou deite-o sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias respiratórias abertas e impedir a aspiração do vômito.</li> <li>▶ Observe atentamente o paciente.</li> <li>▶ Nunca administre líquidos a uma pessoa que exiba sinais de sonolência ou um estado reduzido de consciência, i.e. em risco de ficar inconsciente.</li> <li>▶ Forneça água para lavar a boca e depois administre água lentamente e tanta quanta o paciente consiga beber confortavelmente.</li> <li>▶ Procure assistência médica.</li> </ul> <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

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

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 oxigénio 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 USE 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 activado.

## TRATAMENTO AVANÇADO

- ▶ Pondere a intubação orotraqueal ou nasotraqueal para controlo 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 a 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 com sinais de hipovolemia poderá necessitar de uma administração cuidadosa de fluidos.
- ▶ O excesso de fluidos poderá criar complicações.
- ▶ Trate ataques apoplécticos com diazepam.
- ▶ Hidrocloro 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, 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 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 asseguir 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.

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:

## 435 Solvente

- ▶ 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.

### 5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

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

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

<b>Combate ao incêndio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco.</li> <li>▶ Pode reagir de forma violenta ou explosiva.</li> <li>▶ Usar máscara respiratória e luvas protectoras.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> <li>▶ Considerar a hipótese de evacuação (ou protecção no local).</li> <li>▶ Combater o incêndio a partir de uma distância segura utilizando protecção adequada.</li> <li>▶ Se for seguro, desligar o equipamento eléctrico até deixar de haver perigo de incêndio.</li> <li>▶ Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente.</li> <li>▶ Evitar a vaporização de água em acumulações de líquido.</li> <li>▶ NÃO se aproxime de contentores que possam estar quentes.</li> <li>▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com água vaporizada a partir de uma área protegida.</li> <li>▶ Remover os contentores do meio do incêndio, apenas no caso de ser seguro.</li> </ul>
<b>Perigo de incêndio/explosão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ O líquido e o vapor são extremamente inflamáveis.</li> <li>▶ Perigo grave de incêndio quando exposto ao calor, chama e/ou oxidantes.</li> <li>▶ O vapor pode percorrer distâncias consideráveis até à fonte de ignição.</li> <li>▶ O aquecimento pode provocar a expansão/decomposição com ruptura violenta dos contentores.</li> <li>▶ Durante a combustão, pode emitir vapores tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> </ul> <p>Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.</p> <p><b>Contém substâncias com ponto de ebulição baixo:</b> os contentores fechados podem romper-se devido ao aumento de pressão em condições de incêndio.</p>

## SECÇÃO 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Veja a secção 8

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

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

<b>Pequenos vazamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover todas as fontes de ignição.</li> <li>▶ Limpar imediatamente todos os derrames.</li> <li>▶ Evitar respirar vapores e o contacto com a pele os olhos.</li> <li>▶ Controlar o contacto através do uso de equipamento protector.</li> <li>▶ Conter e absorver pequenas quantidades com vermiculite ou outro material absorvente.</li> <li>▶ Limpar.</li> <li>▶ Colocar os resíduos num contentor adequado à eliminação de produtos inflamáveis.</li> </ul>
----------------------------	---

## 435 Solvente

Classe Química: ésteres e éteres

Para libertação no solo: absorventes recomendados, listados de acordo com a ordem de prioridade.

ABSORVENTE TIPO	NÍVEL	APLICAÇÃO	RECOLHA	LIMITAÇÕES
-----------------	-------	-----------	---------	------------

## DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - PEQUENO

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

## DERRAMAMENTO DE LÍQUIDO EM TERRA - MÉDIO

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

## Grandes vazamentos

## Legenda

DGC: Ineficiente nos locais onde o solo esteja densamente coberto

R: Não reutilizável

I: Não incinerável

P: Eficiência reduzida na presença de chuva

RT: Ineficiente em terrenos de superfície irregular

SS: Não utilizar em locais de ambiente sensível

W: Eficiência reduzida na presença de vento

Referência bibliográfica: 'ABSORVENTES for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ 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 reagir de forma violenta ou explosiva.
- ▶ Usar máscara respiratória e luvas protectoras.
- ▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.
- ▶ Considerar a hipótese de evacuação (ou protecção no local).
- ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.
- ▶ Aumentar a ventilação.
- ▶ Parar a fuga se for seguro.
- ▶ Pode usar-se água vaporizada para dispersar/absorver o vapor.
- ▶ Confinar o derrame com areia, terra, ou vermiculite.
- ▶ Utilizar apenas pás que não provoquem faíscas e equipamento à prova de explosão.
- ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.
- ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite.
- ▶ Recolher resíduos sólidos e acondicionar em contentores selados para eliminação.
- ▶ Lavar a área e impedir a entrada do líquido nos drenos.
- ▶ Avisar os serviços de emergência se ocorrer contaminação dos drenos ou dos cursos de água.

## 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

- ▶ Até os contentores vazios podem conter vapores explosivos.
- ▶ NÃO cortar, perfurar, moer, soldar ou fazer operações semelhantes nos contentores ou na sua proximidade.
- ▶ **NÃO concentrar por evaporação nem evaporar até secar, uma vez que os resíduos podem conter peróxidos explosivos com capacidade DETONADORA.**
- ▶ Toda a descarga estática é também fonte de perigo.
- ▶ Antes de qualquer processo de destilação remover quantidades mínimas de peróxidos através da adição de um excesso de 5% de solução de sulfato férrico aquoso seguida de agitação.
- ▶ A destilação origina um destilado de éter não-inibível aumentando consideravelmente o perigo devido à possibilidade de formação de peróxido durante o armazenamento.
- ▶ Adicionar inibidor a todo o destilado consoante seja necessário.

A substância acumula peróxidos que podem tornar-se perigosos apenas se evaporarem ou destilarem ou tratados de forma a concentrar os peróxidos. A substância pode concentrar-se à volta da tampa, por exemplo.

A compra de químicos peroxidáveis deve de ser restrita para assegurar que o químico é completamente usado antes de se tornar peroxidado.

- ▶ Uma pessoa responsável deve manter um inventário de químicos peroxidáveis ou anotar no inventário químico geral os químicos que estão sujeitos a peroxidação.
- ▶ Deve determinar-se uma data de validade. O químico deverá ser tratado com a finalidade de remover os peróxidos ou deve de ser eliminado antes desta data.
- ▶ A pessoa ou laboratório que receba o químico deve de registar a data de recepção do frasco. O indivíduo que abra o contentor deve de escrever a data de abertura.

## 435 Solvente

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Os contentores fechados recebidos pelo fornecedor podem ser armazenados com segurança durante 18 meses.</li> <li>▶ Os contentores abertos não devem de ser armazenados por mais de 12 meses.</li> </ul> <p><b>Contém substância com baixo ponto de ebulição:</b> Armazenamento em contentor selado pode dar origem a aumento de pressão no interior causando ruptura dos contentores não classificados de modo apropriado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificar se os contentores não desenvolvem regiões salientes.</li> <li>▶ Ventilar periodicamente.</li> <li>▶ Libertar coberturas ou selos de forma lenta de modo a garantir dissipação lenta dos vapores.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar o contacto, incluindo a inalação.</li> <li>▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.</li> <li>▶ Usar numa área bem ventilada. Impedir a acumulação em cavidades e fossas.</li> <li>▶ <b>NÃO entrar em espaços confinados antes do ar ser analisado.</b></li> <li>▶ Evitar fumar, utilizar fontes luminosas desprotegidas ou fontes de ignição.</li> <li>▶ <b>NÃO comer, beber ou fumar quando do seu manuseamento.</b></li> <li>▶ O vapor pode inflamar durante a extracção com bomba ou o derrame devido à electricidade estática.</li> <li>▶ <b>NÃO USAR baldes de plástico.</b></li> <li>▶ Durante o manuseamento usar ferramentas que não provoquem faíscas.</li> <li>▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis.</li> <li>▶ Manter os contentores selados com segurança.</li> <li>▶ Evitar danos físicos nos contentores.</li> <li>▶ Após manuseamento, lavar sempre as mãos com sabão e água.</li> <li>▶ As roupas de trabalho devem de ser lavadas separadamente.</li> <li>▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional.</li> <li>▶ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante.</li> <li>▶ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras.</li> </ul> <p><b>NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contacto com a pele.</b></p>
<b> Protecção contra incêndio e explosão</b>	Ver secção 5
<b> Outras Informações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Guardar nos contentores originais numa área autorizada e à prova de fogo.</li> <li>▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</li> <li>▶ <b>NÃO armazenar em covas, depressões, caves ou áreas onde os vapores possam ficar confinados.</b></li> <li>▶ Manter os contentores selados com segurança.</li> <li>▶ Armazenar longe de materiais incompatíveis, numa área refrigerada, seca e bem ventilada.</li> <li>▶ Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de fugas com regularidade.</li> <li>▶ Respeitar as recomendações de armazenamento e manuseamento do fabricante.</li> </ul>

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

<b> Recipiente apropriado</b>	<p>Embalar segundo instruções do fabricante. As embalagens de plástico podem apenas ser utilizadas se tiverem sido autorizadas para o uso de líquido inflamável. Verificar se as embalagens estão marcadas de forma clara e não possuem derrames.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para os materiais de baixa viscosidade (i): as caixas e recipientes devem de possuir tampas não removíveis. (ii): Quando for utilizada uma lata como embalagem interna, aquela deve possuir um fecho de enroscar.</li> <li>▶ Para os materiais com viscosidade de pelo menos 2680 cSt. (23°C).</li> <li>▶ Para produtos manufacturados com viscosidade de, pelo menos, 250 cSt. (23°C).</li> <li>▶ Produto manufacturado que necessite de agitação antes da utilização e que tenha uma viscosidade de pelo menos 20 cSt (25°C). (i) : embalagem de tampa removível; (ii) : Podem usar-se vasilhas com fechos de fricção e (iii) : canos e cartuchos de baixa pressão.</li> <li>▶ Quando forem usadas embalagens combinadas que contenham embalagens interiores de vidro, deve de existir uma quantidade suficiente de material protector em contacto com as embalagens interiores e exteriores.</li> <li>▶ Adicionalmente, quando as embalagens interiores forem de vidro e contiverem líquidos do grupo I, deve de existir material inerte suficiente para absorver algum possível derrame, a menos que a embalagem exterior seja uma caixa de plástico completamente ajustada e que as substâncias não sejam compatíveis com o plástico.</li> </ul>
<b> Incompatibilidade de armazenamento</b>	<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 reacções violentas com estéres que são suficientemente exotérmicas para provocar a ignição dos produtos de reacção.</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> <p>Os ésteres de glycol podem formar peróxidos sob certas condições. Na presença de bases fortes ou dos sais de bases fortes, a elevadas temperaturas, existe o potencial de reacções descontroladas. Deve evitar-se o contacto com o alumínio. Pode resultar na libertação de hidrogénio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ As cetonas deste grupo são reactivas com muitos ácidos e bases libertando calor e gases inflamáveis (por exemplo H2).</li> <li>▶ As cetonas reagem com agents redutores tais como hidretos, metais alcalinos e nitretos produzindo gás inflamável (H2) e calor.</li> <li>▶ As cetonas são incompatíveis com os isocianatos, aldeídos, cianetos, peróxidos e anidridos.</li> <li>▶ As cetonas reagem violentamente com aldeídos, HNO3, HNO3 + H2O2, e HClO4.</li> </ul>

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

Ver secção 1.2

## SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

## 435 Solvente

## 8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartmento
acetona	dérmico 186 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 1 210 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmica, crônica) inalação 2 420 mg/m <sup>3</sup> (Local, Aguda) dérmico 62 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 200 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmica, crônica) * oral 62 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) *	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)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	dérmico 796 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) inalação 275 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmica, crônica) inalação 550 mg/m <sup>3</sup> (Local, Aguda) dérmico 320 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 33 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmica, crônica) * oral 36 mg/kg bw/day (Sistêmica, crônica) * inalação 33 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crônica) *	0.635 mg/L (Água (doce)) 0.064 mg/L (Água - liberação intermitente) 6.35 mg/L (Água (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (solo) 100 mg/L (STP)

\* Valores para a população geral

## Limites de exposição ocupacional (OEL)

## DADOS DOS COMPONENTES

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	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 <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Não Disponível	Skin

## Limites de emergência

Componente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetona	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Componente	IDLH originais	IDLH revista
acetona	2,500 ppm	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível	Não Disponível

## DADOS DOS MATERIAIS

## 8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlo de engenharia adequados	<p>Pode ser necessário um sistema de ventilação local ou confinado para líquidos e gases inflamáveis. O equipamento de ventilação deve e ser resistente à explosão.</p> <p>Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de "escape" variáveis, as quais, por sua vez, determinam as "velocidades de captura" do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de contaminante:</th> <th>Velocidade do ar:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração activa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)</td> </tr> <tr> <td>spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:	solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)	aerosóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)	spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)	
	Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:								
	solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)								
aerosóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 pés/min.)									
spray directo, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)									
<p>Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Limite inferior do grupo</th> <th>Limite superior do grupo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Correntes de ar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação</td> <td>2: Contaminantes de elevada toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Elevada produção, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento</td> <td>4: Pequena zona confinada – controlo local apenas</td> </tr> </tbody> </table>	Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo	1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras	2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade	3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado	4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada – controlo local apenas
Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo									
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras									
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade									
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado									
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada – controlo local apenas									
<p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extracção. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extracção (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extracção deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extracção, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extracção de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extracção. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extracção obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por factores de 10 ou mais quando os sistemas de extracção forem instalados ou usados.</p>										

435 Solvente

<p>8.2.2. Protecção Individual</p>	
<p>Protecção ocular e rosto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Óculos de protecção com escudos laterais.</li> <li>▶ Óculos para protecção contra produtos químicos.</li> <li>▶ As lentes de contacto são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. <b>NÃO USE lentes de contacto.</b></li> </ul>
<p>Protecção da pele</p>	<p>Ver Protecção das mãos abaixo</p>
<p>Protecção das mãos / pés</p>	<p>Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC. Usar calçado protector ou botas de borracha.</p> <p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: · Frequência e duração do contacto, · Resistência química do material da luva, · Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 ou equivalente nacional). · Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Quando apenas um breve contato é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se considera luvas para uso a longo prazo. · Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificados como: · Excelente ao avanço do tempo &gt; 480 min · Boa quando avanço time &gt; 20 min · Fair quando o tempo de avanço &lt; 20 min · Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendados. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: · Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar proteção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. · Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.</p>
<p>Protecção Corporal</p>	<p>Ver Outra protecção abaixo</p>
<p>Outras protecções</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fatos macaco.</li> <li>▶ Avental de PVC.</li> <li>▶ Poderá ser necessário um fato protector de PVC se a exposição for grave.</li> <li>▶ Unidade de lavagem de olhos.</li> <li>▶ Assegurar que o chuveiro de segurança se encontra num local acessível.</li> </ul>

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:

435 Solvente

Material	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	A
PE/EVAL/PE	A
PVDC/PE/PVDC	A
SARANEX-23 2-PLY	B
TEFLON	B
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	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	Aparelho respiratório eléctrico
10 x ES	AX-AUS	-	AX-PAPR-AUS
20 x ES	-	AX-AUS	-
100 x ES	-	AX-2	AX-PAPR-2 ^

^ - Face-inteira

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando 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.



## 435 Solvente

SARANEX-23	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 selecção 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	líquido	Densidade relativa (Water = 1)	0.81
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	>505
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	-94	Viscosidade	<20.5
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	3.77 BuAC = 1	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Altamente inflamável.	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	13	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	2	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor	22.00	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	2.25	VOC g/L	Não Disponível

### 9.2. Outras informações

Não Disponível

## SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1. Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presença de materiais incompatíveis.</li> <li>▶ O produto é considerado estável.</li> <li>▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.</li> </ul>
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

## SECÇÃO 11 Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares.
---------	---

Continuação...

435 Solvente

	<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>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>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>
<b>Ingestão</b>	<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>A ingestão do líquido pode provocar aspiração para os pulmões com o risco associado de pneumonite química; poderão resultar graves consequências. (ICSC13733)</p>
<b>Contacto com a pele</b>	<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>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material.</p> <p>A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</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>
<b>Olho</b>	<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>
<b>Crónico</b>	<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>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>Alguns ésteres de glicol bem como os seus éteres provocam danos nos testículos, alterações reprodutivas, infertilidade e alterações no funcionamento renal. Os compostos de cadeia curta são mais perigosos. Concentrações mais elevadas e exposição prolongada podem provocar perda de sangue através da urina.</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>

<b>435 Solvente</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível

<b>acetona</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: >11.899 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Inalação(Mouse) LC50; 44 mg/L <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Oral(rato) LD50; 2.785 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Olho: efeito adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild	
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild	

## 435 Solvente

acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 5155 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
<b>Legenda:</b>	1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)	

<b>435 Solvente</b>	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante.
<b>ACETONA</b>	O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.

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

**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

<b>435 Solvente</b>	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
<b>acetona</b>	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	LC50	96	Peixe	13.303mg/L	4
	NOEC(ECx)	12	Peixe	0.001mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	6098.4mg/L	5
	EC50	96	Algas e outras plantas aquáticas	9.873-27.684mg/l	4
<b>acetato-de-1-metil-2-metoxietilo</b>	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	LC50	96	Peixe	>100mg/l	2
	EC50	48	crustáceos	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336	Peixe	47.5mg/l	2
	EC50	72	Algas e outras plantas aquáticas	>1000mg/l	2
	EC50	96	Algas e outras plantas aquáticas	>1000mg/l	2
<b>Legenda:</b>	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				

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

## 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>Componente</b>	<b>Persistência: Água / Solo</b>	<b>Persistência: Air</b>
acetona	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	MÉDIO (meia-vida = 116.25 dias)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO	BAIXO

## 12.3. Potencial de bioacumulação

<b>Componente</b>	<b>Bioacumulação</b>
acetona	BAIXO (BCF = 0.69)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO (LogKOW = 0.56)

## 12.4. Mobilidade no solo

## 435 Solvente

Componente	mobilidade
acetona	ALTO (KOC = 1.981)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	ALTO (KOC = 1.838)

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável
Crítérios 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>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. 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"> <li>▶ Reciclar sempre que possível.</li> <li>▶ Consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem ou a autoridade local ou regional adequada para eliminação quer no caso de não existir tratamento adequado ou no caso de não existir um local de eliminação.</li> <li>▶ Eliminação através de: colocação num aterro sanitário autorizado ou incineração numa instalação autorizada (após mistura com material combustível adequado)</li> <li>▶ Descontaminar recipientes contaminados. Obedecer a todas as medidas de segurança indicadas até todos os contentores estarem limpos e destruídos.</li> </ul>
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

## SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

## Etiquetas necessárias

	 <p>quantidade limitada: 435-55ML, 435-1L, 435-4L</p>
--	--

## Transporte por terra (ADR-RID)

14.1. Número ONU	1263												
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	TINTAS (incluindo tintas, lacas, esmaltes, cores, shellac, vernizes, ceras, encáusticas, revestimentos de aparelhos e bases líquidas para lacas), inflamáveis; MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS (incluindo solventes e diluentes para tintas), inflamáveis												
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </table>	classe	3	Sub-risco	Não Aplicável								
classe	3												
Sub-risco	Não Aplicável												
14.4. Grupo de embalagem	II												
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável												
14.6. Precauções especiais para os utilizadores	<table border="1"> <tr> <td>Identificação do perigo (Kemler)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Código de Classificação</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Rótulo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>163 367 640C 640D 650</td> </tr> <tr> <td>quantidade limitada</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Código de restrição em túneis</td> <td>2 (D/E)</td> </tr> </table>	Identificação do perigo (Kemler)	33	Código de Classificação	F1	Rótulo	3	Determinações Especiais	163 367 640C 640D 650	quantidade limitada	5 L	Código de restrição em túneis	2 (D/E)
Identificação do perigo (Kemler)	33												
Código de Classificação	F1												
Rótulo	3												
Determinações Especiais	163 367 640C 640D 650												
quantidade limitada	5 L												
Código de restrição em túneis	2 (D/E)												

## 435 Solvente

## Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	1263
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	TINTAS (incluindo tintas, lacas, esmaltes, cores, shellac, vernizes, ceras, encáusticas, revestimentos de aparelhos e bases líquidas para lacas), inflamáveis; MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS (incluindo solventes e diluentes para tintas), inflamáveis
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA   3
	Subrisco ICAO/IATA   Não Aplicável
	Código ERG   3L
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais   A3 A72 A192
	Instruções de Embalagem Apenas Carga   364
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem   60 L
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga   353
	Passageiros e Cargas Qtd máxima / Pack   5 L
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst   Y341
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack   1 L

## Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	1263
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS (incluindo solventes e diluentes para tintas), inflamáveis; TINTAS (incluindo tintas, lacas, esmaltes, cores, shellac, vernizes, ceras, encáusticas, revestimentos de aparelhos e bases líquidas para lacas), inflamáveis
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG   3
	Subrisco IMDG   Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS   F-E , S-E
	Determinações Especiais   163 367
	Quantidade Limitada   5 L

## Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	1263
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	TINTAS (incluindo tintas, lacas, esmaltes, cores, shellac, vernizes, ceras, encáusticas, revestimentos de aparelhos e bases líquidas para lacas), inflamáveis; MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS (incluindo solventes e diluentes para tintas), inflamáveis
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	3   Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação   F1
	Determinações Especiais   163; 367; 640C; 640D; 650
	Quantidade Limitada   5 L
	equipamentos necessários   PP, EX, A
	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	Grupo
acetona	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível

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

Nome do produto	Tipo de navio
acetona	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível

## SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

## 435 Solvente

## 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

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

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

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

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

## acetato-de-1-metil-2-metoxietileno encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas

Inventário da Europa CE

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

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

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

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

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
Canadá - DSL	sim
Canadá - NDSL	Não (acetona; acetato-de-1-metil-2-metoxietileno)
China - IECSC	sim
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japan - ENCS	sim
Korea - KECI	sim
New Zealand - NZIoC	sim
Philippines - PICCS	sim
USA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	sim
Vietnam - NCI	sim
Rússia - ARIPS	sim
<b>Legenda:</b>	<i>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)</i>

## SECÇÃO 16 Outras informações

<b>Data de revisão</b>	19/03/2021
<b>Data Inicial</b>	07/02/2016

## Códigos de texto completo de risco e de perigo

<b>H226</b>	Líquido e vapor inflamáveis.
-------------	------------------------------

## Resumo da versão SDS

Versão	Data de emissão	Seções atualizadas
6.7.1.1.1	19/03/2021	saúde aguda (inalado), saúde aguda (pele), saúde aguda (ingerido), Indicações para o médico, Saúde crónica, Classificação, De Meio Ambiente, primeiros socorros (inalado), primeiros socorros (pele), primeiros socorros (engolido), manipulação de Procedimento, Proteção Pessoal (mãos / pés), Propriedades físicas, Derramamentos (principal), armazenamento (incompatibilidade armazenamento)

## 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

## 435 Solvente

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 olfactivo  
BCF: O factor de bioconcentração  
BEI: Índice de Exposição Biológica

### Razão para Mudança

A-1.01 - primeiro lançamento