M-Bond 43 B

Vishay Measurements Group GmbH

Versão número: **6.0**
Ficha de dados de segurança (Conforme Anexo II do REACH (1907/2006) - Regulamento 2020/878)

Data inicial: **11/27/2025**
Data de revisão: **07/08/2026**
Imprimir data: **07/21/2026**
S.REACH.PRT.PT

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	M-Bond 43 B
Nome Químico	Não Aplicável
Sinônimos	Não Disponível
Nome técnico correcto	ADESIVOS contendo líquido inflamável; ADESIVOS contendo líquido inflamável; ADESIVOS contendo líquido inflamável
Fórmula do produto químico	Não Aplicável
Outros meios de identificação	Não Disponível

1.2. Usos recomendados do producto quimico e restrições de uso

Utilizações identificadas relevantes da substância	Adhesive
Precauções de utilização	Não são identificadas utilizações específicas desaconselhadas.

1.3. Detalhes do fabricante ou importador da ficha de dados de segurança

Fabricante/Fornecedor	**Vishay Measurements Group GmbH**
Endereço	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefone	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Website	www.VPGSensors.com
Email endereço	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	**Portugal National CIAV**
Número(s) de telefone de emergência	800 250 250
Outro(s) número(s) de telefone de emergência	1-888-255-3924

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]	H225 - Líquidos Inflamáveis, Categoria 2, H304 - Perigo de aspiração, categoria de perigo 1, H315 - Corrosão/irritação cutânea, categoria de perigo 2, H317 - Sensibilização particularmente, categorias de perigo 1, H319 - Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria de perigo 2, H336 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição única, Categoria de perigo 3, Narcose
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

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.

Supplemental Frases

EUH205	Contém componentes epoxídicos. Ver as informações fornecidas pelo fabricante.

Frases de Precaução - Prevenção

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P271	Use apenas uma área bem ventilada.
P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
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 as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264	Lavar todo corpo externo exposto cuidadosamente após manuseamento.
P272	A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

Frases de Precaução - Resposta

P301+P310	EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/ primeiros socorros
P331	NÃO provocar o vómito.
P370+P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar espuma resistente ao uso de álcool ou espuma proteína normal.
P302+P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: 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
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362+P364	Retire a roupa contaminada e lave-a antes de a reutilizar.
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.

Frases de Precaução - Armazenamento

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

Frases de Precaução - Descarte

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

O material contém BUTAN-2-ONA, xileno, poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}, dapsona.

2.3. Outros perigos

Ingestão pode provocar danos na saúde*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.

Exposição pode provocar efeitos irreversíveis*.

Potencial sensibilizador respiratório*.

Pode ser prejudicial para o feto/embrião*.

Pode potencialmente afectar a fertilidade*.

*PROVAS LIMITADAS

BUTAN-2-ONA	Listados no regulamento europeu (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - (Restrições podem ser aplicadas)
xileno	Listados no regulamento europeu (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - (Restrições podem ser aplicadas)

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como Persistente, Bioacumulável e Tóxica (PBT) de acordo com o Anexo XIII, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão e o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como muito Persistente e muito Bioacumulável (mPmB) de acordo com o Anexo XIII, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão e o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como Persistente, Móvel e Tóxica (PMT) de acordo com o Regulamento Delegado (UE) 2023/707 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como muito Persistente e muito Móvel (mPmM) de acordo com o Regulamento Delegado (UE) 2023/707 da

Continued...

Comissão.

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades de desregulação endócrina, de acordo com os critérios definidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, nem está incluída na lista estabelecida nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, em concentrações iguais ou superiores a 0,1 % (p/p).

Nenhuma informação adicional sobre os perigos do produto.

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.Nº de índice 4.Nº REACH	%[peso]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	SCL / Fator-M	Nanoforma partículas Características
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Não Disponível	35-40	BUTAN-2-ONA *	Líquidos Inflamáveis, Categoria 2, Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria de perigo 2, Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição única, Categoria de perigo 3, Narcose, Desregulação endócrina para a saúde humana Categoria 2; H225, H319, H336, EUH381, EUH066 [2]	SCL: Não Disponível Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
1. 1330-20-7 2.215-535-7 3.Não Disponível 4.Não Disponível	20-25	xileno *	Líquidos Inflamáveis, Categoria 3, Toxicidade aguda (dérmica), Categoria de perigo 4, Corrosão/irritação cutânea, categoria de perigo 2, Toxicidade aguda (inalação), categoria de perigo 4; H226, H312, H315, H332 [2]	SCL: Não Disponível Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
1. 25068-38-6 2.500-033-5 3.603-073-00-2|603-074-00-8 4.Não Disponível	15-20	poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	Corrosão/irritação cutânea, categoria de perigo 2, Sensibilização particularmente, categorias de perigo 1, Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria de perigo 2; H315, H317, H319 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
1. 123-42-2 2.204-626-7 3.603-016-00-1 4.Não Disponível	10-15	4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria de perigo 2; H319 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 % Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
1. 80-08-0 2.201-248-4 3.612-084-00-1 4.Não Disponível	5-10	dapsona	Toxicidade aguda (oral), Categoria de perigo 4; H302 [2]	SCL: Não Disponível Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
1. 71011-26-2 2.275-126-4 3.Não Disponível 4.Não Disponível	0.0001-1.9999	compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição repetida, categoria de perigo 2; H373 [1]	SCL: Não Disponível Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
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; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas				

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Contacto com os olhos	Se este produto entrar em contacto com os olhos: • Lavar imediatamente com água corrente. • Assegurar a irrigação completa do olho, afastando as pálpebras do globo ocular, e movendo-as, levantando alternadamente pálpebras inferior e superior. • Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica. • A remoção de lentes de contacto após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.
Contacto com a pele	Se ocorrer contacto com a pele: • Remove imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado. • Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível). • Em caso de irritação procurar assistência médica.
Inalação	• Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada. • Deitar o paciente. Mantê-lo aquecido e em repouso.

Continued...

	‣ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros. ‣ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino. ‣ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário. ‣ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.
Ingestão	Se o vómito 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 vómito. ‣ Se ingerido NÃO induza o vômito. ‣ Se ocorrer vómito 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 vómito. ‣ Observe atentamente o paciente. ‣ Nunca administre líquidos a uma pessoa que exiba sinais de sonolência ou um estado reduzido de consciência, i.e. em risco de ficar inconsciente. ‣ Forneça água para lavar a boca e depois administre água lentamente e tanta quanta o paciente consiga beber confortavelmente. ‣ Procure assistência médica. Evite dar leite ou óleos. Evite dar álcool.

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 vómito pode produzir lesões nos pulmões. Consequentemente a emese não deverá ser induzida mecânicamente nem farmacologicamente. Devem usar-se meios mecâncios se se considerar necessário eliminar os conteúdos estomacais; estes incluem entubação endotraqueal seguida de lavagem gástrica. Se tiver ocorrido vómito 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.
Tratar sintomaticamente.
para cetonas 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 máscara para ventilação com válvula unidireccional a 10-15 l/min.
- Monitorize e trate, sempre que necessário, edemas pulmonares. M
- onitorize 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 vómito 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 fluídos 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 fluídos.
- O excesso de fluídos poderá criar complicações.
- Trate ataques apoplécticos com diazepam.
- Hidrocloreto 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
A exposição ao material pode induzir metahemoglobinémia.
- Os cuidados iniciais devem de ser dirigidos para a administração de oxigénio e ventilação assistida, se necessário. A administração de oxigénio hiperbárico não traz benefícios substanciais.
- A hipotensão deverá ser tratada colocando o doente na posição de Trendelenburg e administrando líquidos endovenosamente; caso tal não resulte poderá ser necessária a administração de dopamina.
- Os doentes sintomáticos com níveis de metahemoglobina acima de 30% devem de ser tratados com azul de metileno (a cianose, só por si, não constitui sinal para tratamento). A dose normalmente administrada é de 1-2 mg/kg de uma solução a 1% (10 mg/ml) durante 50 minutos; repetir, usando a mesma dose, se os sintomas de hipóxia subsistirem durante uma hora.
- É muito importante que se proceda à limpeza profunda da zona contaminada do corpo, incluindo o couro cabeludo e as unhas.

ÍNDICE DE EXPOSIÇÃO BIOLÓGICA - BEI
Estes representam os determinantes observados em amostras recolhidas a partir de um trabalhador saudável que esteve exposto à Exposição Standard (ES ou TLV):

Determinante	Índice	Tempo de recolha da amostra	Comentários
1. Metahemoglobina no sangue	1.5% de hemaglobina	Durante ou no fim do trabalho	B,NS,SQ

B: níveis de fundo ocorrem em amostras recolhidas a partir de sujeitos Não expostos
NS: Determinante não específico; também observado após exposição a outros materiais
SQ: Determinante semi-quantitativo - A interpretação poderá ser ambígua; deverá ser usado como teste de despistagem ou teste de confirmação.
Em casos de exposições agudas ou de curta duração e repetidas ao xileno:
- Existe uma absorção gastro-intestinal significativa durante as ingestões. No caso das ingestões que excedam 1-2 ml (xileno)/kg, recomenda-se a entubação e lavagem com tubo endotraqueal protegido. O uso de carvão activado e de catárticos é equívoco.
- A absorção pulmonar é rápida sendo cerca de 60-65% retida durante o descanso.
- A paragem respiratória constitui a ameaça principal à vida aquando da ingestão e/ou inalação.
- Os pacientes deverão ser rapidamente diagnosticados no que respeita a sinais de dificuldades respiratórias (ex. cianose, taquipneia, retracção intercostal, obtundação) e deverão receber oxigénio. Os pacientes com volumes respiratorios inadequados ou baixos valores de gases sanguíneos (pO2 < 50 mm Hg ou pCO2 > 50 mm Hg) devem de ser entubados.
- As arritmias dificultam a ingestão e/ou a inalação de alguns hidrocarbonetos e há evidencia electrocardiográfica de danos no miocárdio; deverão estabelecer-se linhas endovenosas e deverá proceder-se à monitorização cardíacas em pacientes que sejam claramente sintomáticos. Os pulmões excretam solventes inalados, pelo que a hiperventilação melhora a sua libertação.

Continued...

- Deverá fazer-se um exame de raios-x ao peito imediatamente após a estabilização da respiração e da circulação a fim de documentar a aspiração e detectar a presença de pneumotorax.
- Não se recomenda a epinefrina (adrenalina) no tratamento de broncoespasmos devido à sensibilidade miocárdica às catecolaminas. Os agentes preferenciais são os broncodilatadores cardioselectivos (ex. Alupent Salbutamol), sendo a aminofilina a segunda opção.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
ÍNDICE DE EXPOSIÇÃO BIOLÓGICA - BEI
Os BEIs representam os níveis de determinantes que se observam em amostras recolhidas a partir de um trabalhador saudável que tenha sido exposto à Exposição Padrão (ES ou TLV):
Determinante Índice Tempo de recolha da amostra Comentários Ácidos Metil-hipúricos na urina 1.5 gm/gm creatinina Fim de turno 2 mg/min Últimas 4 horas do turno

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

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

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

Combate ao incêndio	- 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). - Combater o incêndio a partir de uma distância segura utilizando protecção adequada. - Se for seguro, desligar o equipamento eléctrico até deixar de haver perigo de incêndio. - Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente. - Evitar a vaporização de água em acumulações de líquido. - 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.
Perigo de incêndio/explosão	- O líquido e o vapor são extremamente inflamáveis. - Perigo grave de incêndio quando exposto ao calor, chama e/ou oxidantes. - O vapor pode percorrer distâncias consideráveis ate à fonte de ignição. - O aquecimento pode provocar a expansão/decomposição com ruptura violenta dos contentores. - Durante a combustão, pode emitir vapores tóxicos de monóxido de carbono (CO). Produtos da combustão incluem:, dióxido de carbono (CO2), aldeídos , Óxidos de Azoto (NOx) , 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.

SEÇÃO 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Veja a seção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pequenos vazamentos	- Remover todas as fontes de ignição. - Limpar imediatamente todos os derrames. - Evitar respirar vapores e o contacto com a pele os olhos. - Controlar o contacto através do uso de equipamento protector. - Conter e absorver pequenas quantidades com vermiculite ou outro material absorvente. - Limpar. - Colocar os resíduos num contentor adequado à eliminação de produtos inflamáveis.
Grandes vazamentos	- 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

Continued...

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.
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras Informações	

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	
Incompatibilidade de armazenamento	
Categorias de perigo nos termos do Regulamento (CE) n.o 2012/18/EU (Seveso III)	P5a: Líquidos Inflamáveis, P5b: Líquidos Inflamáveis, P5c: Líquidos Inflamáveis
Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.o, n.o 10, para a aplicação de	P5a Requisitos de nível inferior/superior: 10/50 P5b Requisitos de nível inferior/superior: 50/200 P5c Requisitos de nível inferior/superior: 5.000/50.000

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

Ver secção 1.2

SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
BUTAN-2-ONA	dérmico 1161 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) inalação 600 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) inalação 900 mg/m³ (Sistêmico, Agudo) dérmico 412 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) * inalação 106 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) * oral 31 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) * inalação 450 mg/m³ (Sistêmico, Agudo) *	Não Disponível
xileno	dérmico 212 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) inalação 221 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) inalação 221 mg/m³ (Local, Crônico) inalação 442 mg/m³ (Sistêmico, Agudo) inalação 442 mg/m³ (Local, Agudo) dérmico 125 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) * inalação 65.3 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) * oral 5 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) * inalação 65.3 mg/m³ (Local, Crônico) * inalação 260 mg/m³ (Sistêmico, Agudo) * inalação 260 mg/m³ (Local, Agudo) *	0.044 mg/L (Água (doce)) 0.01 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.004 mg/L (Água (Marine)) 2.52 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.252 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.852 mg/kg soil dw (solo) 1.6 mg/L (STP)
poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	dérmico 0.75 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) inalação 4.93 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) dérmico 0.0893 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) * inalação 0.87 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) *	0.006 mg/L (Água (doce)) 0.018 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.001 mg/L (Água (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (solo) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (oral)
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	dérmico 467 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) inalação 32.6 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) inalação 240 mg/m³ (Local, Agudo) dérmico 33 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) * inalação 5.8 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) * oral 1.67 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) *	2 mg/L (Água (doce)) 1 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.2 mg/L (Água (Marine)) 7.4 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.74 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.3 mg/kg soil dw (solo) 100 mg/L (STP)
dapsona	dérmico 0.35 mg/kg bw/day (Sistêmico, Crônico) inalação 2.5 mg/m³ (Sistêmico, Crônico) inalação 0.35 mg/m³ (Local, Crônico) inalação 2.5 mg/m³ (Sistêmico, Agudo) inalação 0.35 mg/m³ (Local, Agudo)	0.004 mg/L (Água (doce)) 0.01 mg/L (Água - liberação intermitente) 0 mg/L (Água (Marine)) 0.041 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.004 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.006 mg/kg soil dw (solo) 10 mg/L (STP)

* Valores para a população geral

Limites de exposição ocupacional (OEL)

DADOS DOS COMPONENTES

Continued...

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	BUTAN-2-ONA	Metiletilcetona (MEK) (1) (2-Butanona)	200 ppm	300 ppm	Não Disponível	IBE
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	BUTAN-2-ONA	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	xileno	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos totais	100 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	xileno	Xileno (1) (isómeros o, m & p)	100 ppm	150 ppm	Não Disponível	A4; IBE
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	xileno	Xylene (mixed isomers, pure)	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Não Disponível	Skin
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos totais	100 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	Álcool diacetónico	50 ppm	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

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.
Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de “escape” variáveis, as quais, por sua vez, determinam as “velocidades de captura” do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.

Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:
solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 pés/min)
aerosois, 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 active 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

A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extracção. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extracção (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extracção deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extracção, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extracção de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extracção. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extracção obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por factores de 10 ou mais quando os sistemas de extracção forem instalados ou usados.

8.2.2. Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Protecção ocular e rosto

- Óculos de segurança com proteção lateral.
- Óculos de proteção química. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou equivalente nacional]
- Lentes de contacto podem representar um perigo especial; lentes moles podem absorver e concentrar irritantes. Deve ser elaborado um documento de política escrito descrevendo o uso de lentes ou restrições para cada local de trabalho ou tarefa. Isto deve incluir uma revisão da absorção e adsorção das lentes para a classe de produtos químicos em uso e o registo de lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado na sua remoção e equipamento adequado deve estar facilmente disponível. Em caso de exposição química, iniciar imediatamente a lavagem ocular e remover as lentes de contacto o mais rapidamente possível. As lentes devem ser removidas ao primeiro sinal de vermelhidão ou irritação – apenas em ambiente limpo após lavagem cuidadosa das mãos. [CDC NIOSH Boletim de Inteligência Atual 59].

Protecção da pele

Ver Protecção das mãos abaixo

Proteção das mãos / pés

NOTA: O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contacto com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de protecção.
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 2161.1 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

Continued...

	374, AS/NZS 2161.10.1 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 2161.10.1 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> 480 min · Boa quando avanço time> 20 min · Fair quando o tempo de avanço <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. ‣ Durante o manuseamento de resinas de epóxido devem usar-se luvas protectoras (ex. de nitrilo ou de borracha de nitrilo-butatolueno), botas e aventais. ‣ **NÃO** usar luvas de algodão ou pele (que absorvem e concentram a resina) nem de cloreto polivinílico, de borracha ou de polietileno (que absorvem a resina). ‣ **NÃO** usar cremes que contenham gorduras emulsionadoras nem óleos uma vez que estes podem absorver a resina; deve-se pensar bem no efeito dos cremes baseados em silicone antes da sua aplicação.
Protecção Corporal	
Outras protecções	‣ Fatos macaco. ‣ Avental de PVC. ‣ Poderá ser necessário um fato protector de PVC se a exposição for grave. ‣ Unidade de lavagem de olhos. ‣ Assegurar que o chuveiro de segurança se encontra num local acessível.

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:
M-Bond 43 B

Material	CPI
PVA	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	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.

Protecção das vias respiratórias

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

Quando a concentração de gases/partículas na zona de respiração se aproxima ou excede o “Padrão de Exposição” (ou ES), é necessária proteção respiratória.
O grau de proteção varia conforme a peça facial e a classe do filtro; a natureza da proteção varia conforme o tipo de filtro.

Fator mínimo de proteção exigido	Respirador semifacial	Respirador facial completo	Respirador com fornecimento de ar motorizado
até 10 × ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS / Class 1 P2
até 50 × ES	-	A-AUS / Class 1 P2	-
até 100 × ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ – Facial completo
A (todas as classes) = Vapores orgânicos, B AUS ou B1 = Gases ácidos, B2 = Gás ácido ou cianeto de hidrogénio (HCN), B3 = Gás ácido ou cianeto de hidrogénio (HCN), E = Dióxido de enxofre (SO_2), G = Produtos químicos agrícolas, K = Amónia (NH_3), Hg = Mercúrio, NO = Óxidos de azoto, MB = Brometo de metilo, AX = Compostos orgânicos de baixo ponto de ebulição (abaixo de 65 °C)

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.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Amber Colored Liquid

Continued...

Estado Físico	líquido	**Densidade relativa (agua= 1)**	0.92
Odor	característica	**Cociente de partição n-octanol / água**	Não Disponível
Limiar de odor	Acetone-like	**Temperatura de auto-ignição (℃)**	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	**temperatura de decomposição**	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (°C)	-86	**Viscosidade**	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C)	80	**Peso Molecular (g/mol)**	Não Disponível
Ponto de inflamação (℃)	-9	**gosto**	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	2.7 BuAC = 1	**Propriedades de explosão**	Não Disponível
Inflamabilidade	Altamente inflamável.	**Propriedades de oxidação**	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	11.4	**tensão superficial (dyn/cm or mN/m)**	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	1	**Componente volátil (%vol)**	Não Disponível
Pressão de Vapor (kPa)	10.40	**grupo de gás**	Não Disponível
Hidrossolubilidade	parcialmente miscível	**pH como uma solução (1%)**	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	3.5	**VOC g/L**	Não Disponível
Calor de Combustão (kJ/g)	Não Aplicável	**Distância de Ignição (cm)**	Não Aplicável
Altura da Chama (cm)	Não Aplicável	**Duração da Chama (s)**	Não Aplicável
Tempo de Ignição Equivalente em Espaço Fechado (s/m3)	Não Disponível	**Densidade de Deflagração de Ignição em Espaço Fechado (g/m3)**	Não Disponível
nanoforma Solubilidade	Não Disponível	**Nanoforma partículas Características**	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1.Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	‣ Presença de materiais incompatíveis. ‣ O produto é considerado estável. ‣ 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
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.°1272/2008

a) toxicidade aguda	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
b) Irritação / corrosão	Existem evidências suficientes para classificar este material como corrosivo ou irritante para a pele.
c) Lesões oculares graves / irritação	Há evidências suficientes para classificar este material como prejudicial ou irritante para os olhos
d) Sensibilização respiratória ou da pele	Há evidências suficientes para classificar este material como sensibilizante para a pele ou o sistema respiratório
e) Mutagenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
f) Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
g) reprodutivo	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
h) STOT - exposição única	Há evidências suficientes para classificar este material como tóxico para órgãos específicos através de uma única exposição
i) STOT - exposição repetida	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
j) risco de aspiração	Há evidências suficientes para classificar este material como um risco de aspiração

Inalado	A inalação de vapores ou aerossóis (névoas, fumos), gerados pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode ser prejudicial. O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares. Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas. O risco de inalação aumenta a temperaturas elevadas. Inalação de concentrações elevadas de gás/vapor provoca irritação com tosse e náuseas, depressão do sistema nervoso central acompanhada de dores de cabeça e tonturas, abrandamento dos reflexos, fadiga e falta de coordenação. Dores de cabeça, fadiga, cansaço, irritabilidade e perturbações digestivas (náuseas, perda de apetite e inchaço) são os sintomas mais comuns de sobre-exposição ao xileno. Danos cardíacos, renais, hepáticos e do sistema nervoso também têm sido detectados entre trabalhadores em contacto com o composto. Perda temporária de memória, incapacidade renal, confusão temporária e algumas evidências de perturbação na função hepática também têm sido registadas entre trabalhadores expostos grosseiramente a 1% de xileno. Foi registada

Continued...

	uma morte e a autópsia revelou congestão pulmonar, edema e hemorragia local nos alvéolos. A inalação de 100 ppm de xileno durante 5-6 horas pode aumentar os tempos de reacção e provocar uma ligeira descoordenação. A tolerância desenvolveu-se durante a semana de trabalho mas foi perdida durante o fim-de-semana. O exercício físico pode reduzir a tolerância. Cerca de 4-8% do xileno total absorvido acumula-se em gorduras. O xileno é um depressor do sistema nervoso central 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.
Ingestão	A ingestão do líquido pode provocar aspiração para os pulmões com o risco associado de pneumonite química; poderão resultar graves consequências. (ICSC13733) A ingestão do material não aparenta ter efeitos prejudiciais (segundo classificação das Diretivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, foram detectados efeitos sistémicos adversos durante ensaios realizados em animais através de pelo menos uma outra via, pelo que as boas práticas de higiene requerem uma exposição mínima. Em doses suficientemente elevadas o material pode ser hepatotóxico (i.e. venenoso para o fígado). Em doses suficientemente elevadas o material pode ser nefrotóxico (i.e. venenoso para os rins).
Contacto com a pele	O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente. O contacto do material com a pele pode ser prejudicial para a saúde do indivíduo; a absorção poderá resultar em efeitos sistémicos. Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido. O material pode provocar uma inflamação moderada da pele, quer imediatamente a seguir ao contacto direto, quer após algum tempo. A exposição repetida pode provocar dermatite de contacto que se caracteriza por vermelhidão, inchaço e formação de bolhas.
Olho	O vapor, quando concentrado têm um efeito irritante pronunciado sobre os olhos e isto é avisador de altas concentrações de vapor. Se ocorrer irritação ocular, procure reduzir a exposição com medidas de controlo disponíveis, ou evacue a área. 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.
Crônico	Exposição prolongada a produtos irritantes para as vias respiratórias pode resultar em doenças associadas a essas vias, podendo manifestar-se por dificuldades de respiração e outros problemas sistémicos relacionados. Existe uma maior probabilidade de o contacto do material com a pele provocar uma reacção de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral. Tóxico: possibilidade de danos graves para a saúde aquando de exposição prolongada através da inalação, da ingestão ou do contacto com a pele. Este material pode provocar danos graves em resultado de uma exposição prolongada. Pode presumir-se que contém uma substância que produz várias lesões graves. Isto pode ser demonstrado através de experiências curtas como a longo prazo. Existem amplas evidências, provenientes de experiências, de que a exposição a este material tem um efeito directo na redução da fertilidade em humanos. 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. Os glicidil-éteres podem causar danos genéticos e cancro. A exposição repetida a hidroxilamina e seus derivados pode resultar em sensibilização respiratória e sintomas semelhantes aos da asma. As sílicas cristalinas activam a resposta inflamatória dos glóbulos brancos depois de danificarem o epitélio pulmonar. A exposição crónica a sílicas cristalinas reduz a capacidade pulmonar e aumenta a predisposição para infecções torácicas. Uma grande parte dos cristais acumula-se nos pulmões. Pode desenvolver-se silicose, um problema que provoca cicatrização irreversível dos pulmões. Os sintomas só aparecem meses após a exposição. Fumar aumenta o risco. A maior parte dos casos mais simples de silicose não produz sintomas mas podem progredir, eventualmente, para um síndroma tipo tuberculose que pode ser fatal. Quando a silicose atinge um estado avançado há um risco aumentado de desenvolver cancro pulmonar e linfoma. Nalguns locais a legislação exige que as pessoas expostas a sílica sejam alvo de uma monitorização clínica. Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação. Contacto cutâneo prolongado ou repetido pode provocar secura com desenvolvimento de fissuras e irritação seguida de eventual dermatite. Exposições crónicas por inalação de solventes podem resultar em danos no sistema nervoso e alterações sanguíneas e hepáticas. [PATTYS]

M-Bond 43 B	**TOXICIDADE**	**IRRITAÇÃO**
	Não Disponível	Não Disponível
BUTAN-2-ONA	**TOXICIDADE**	**IRRITAÇÃO**
	dérmica (coelho) LD50: 6480 mg/kg[2]	olho (Humano): 350ppm
	Inalação(Mouse) LC50; 32 mg/L4h[2]	olho (Roedor - coelho): 80mg
	Oral(rato) LD50; 2054 mg/kg[1]	Olho: efeito adverso observado (irritante)[1]
		pele (Roedor - coelho): 14mg/24H - Leve
		pele (Roedor - coelho): 402mg/24H - Leve
		pele (Roedor - coelho): 500mg/24H - Moderado
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante)[1]
xileno	**TOXICIDADE**	**IRRITAÇÃO**
	dérmica (coelho) LD50: >1700 mg/kg[2]	olho (Humano): 200ppm
	Inalação(Rato) LC50; 5000 ppm4h[2]	olho (Roedor - coelho): 5mg/24H - Forte
	Oral(rato) LD50; 2119 mg/kg[2]	olho (Roedor - coelho): 87mg - Leve
		Olho: efeito adverso observado (irritante)[1]
		pele (Roedor - coelho): 100% - Moderado
		pele (Roedor - coelho): 500mg/24H - Moderado
		pele (Roedor - rato): 60uL/8H - Leve
		Pele: efeito adverso observado (irritantes)[1]

Continued...

poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	**TOXICIDADE** / **IRRITAÇÃO** dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg[1] — olho (Roedor - coelho): 100mg - Leve Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg[1] — olho (Roedor - coelho): 100mg - Leve olho (Roedor - coelho): 100mg - Leve olho (Roedor - coelho): 20mg/24H - Moderado olho (Roedor - coelho): 2mg/24H - Forte olho (Roedor - coelho): 5mg/24H - Forte Olho: efeito adverso observado (irritante)[1] pele (Roedor - cobaia): 2750mg/55D pele (Roedor - coelho): 2mg/24H - Forte pele (Roedor - coelho): 500mg - Leve pele (Roedor - coelho): 500uL/24H - Moderado Pele: efeito adverso observado (irritantes)[1]
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	**TOXICIDADE** / **IRRITAÇÃO** dérmica (coelho) LD50: 13500 mg/kg[2] — olho (Humano): 100ppm/15M Oral(rato) LD50; 2520 mg/kg[2] — olho (Roedor - coelho): 100uL/24H - Forte olho (Roedor - coelho): 20mg - Forte Olho: efeito adverso observado (irritante)[1] pele (Roedor - coelho): 10mg/24H pele (Roedor - coelho): 500mg - Leve Pele: efeito adverso observado (irritantes)[1] Pele: sem efeito adverso observado (não irritante)[1]
dapsona	**TOXICIDADE** / **IRRITAÇÃO** dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg[1] — Olho: sem efeito adverso observado (não irritante)[1] Oral(Coelho) LD50; >250 mg/kg[1] — Pele: sem efeito adverso observado (não irritante)[1]
compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite	**TOXICIDADE** / **IRRITAÇÃO** Oral(rato) LD50; >20000 mg/kg[2] — Não Disponível

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)

POLI{(4,4'-PROPANO-2,2-DI-ILDIFENOL)-CO-[2-(CLOROMETIL)OXIRANO]}	O bisfenol A pode ter efeitos semelhantes às hormonas sexuais femininas e quando administrado em mulheres grávidas pode danificar o feto. Também pode danificar os órgãos reprodutores e o esperma masculino. Os glicidil-éteres podem causar danos genéticos e cancro.
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica. 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.
M-Bond 43 B & BUTAN-2-ONA	Os sintomas semelhantes à asma podem continuar por meses ou até anos após o fim da exposição ao material. Isso pode ser devido a uma condição não alérgica conhecida como síndrome da disfunção das vias aéreas reativas (RADS), que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de compostos altamente irritantes. Os principais critérios para o diagnóstico de RADS incluem a ausência de doenças respiratórias prévias em um indivíduo não atópico, com início súbito de sintomas persistentes semelhantes aos da asma, dentro de minutos a horas após uma exposição documentada ao irritante. Outros critérios para o diagnóstico de RADS incluem um padrão de fluxo de ar reversível em testes de função pulmonar, hiper-reatividade brônquica moderada a severa em testes de provocação com metacolina e a ausência de inflamação linfocítica mínima, sem eosinofilia. RADS (ou asma) após uma inalação irritante é um distúrbio infrequente, com taxas relacionadas à concentração e à duração da exposição à substância irritante. Por outro lado, a bronquite industrial é um distúrbio que ocorre como resultado da exposição a altas concentrações de substâncias irritantes (geralmente partículas) e é completamente reversível após a cessação da exposição. O distúrbio é caracterizado por dificuldade para respirar, tosse e produção de muco.
M-Bond 43 B & POLI{(4,4'-PROPANO-2,2-DI-ILDIFENOL)-CO-[2-(CLOROMETIL)OXIRANO]} & DAPSONA	As alergias de contacto manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contacto e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. A patogénese do edema de contacto envolve uma reacção imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reacções alérgicas da pele, ex. urticária de contacto, envolvem reacções imunitárias mediadas por anticorpos. A acção da substância alergénica não é determinada apenas pelo seu potencial de sensibilização: a distribuição da substância e as oportunidades de contacto são igualmente importantes. Uma substância capaz de provocar uma reacção ligeira e que possua uma distribuição lata pode ser um alérgeno mais importante que uma substância com potencial alergénico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entrem em contacto. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reacção alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.
BUTAN-2-ONA & XILENO	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.
XILENO & 4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite.
XILENO & POLI{(4,4'-PROPANO-2,2-DI-ILDIFENOL)-CO-[2-(CLOROMETIL)OXIRANO]} & DAPSONA	Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÂO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos. A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais.

toxicidade aguda	✗	**Carcinogenicidade**	✗

Continued...

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

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma evidência de propriedades endócrinas interrompidas foi encontrada na literatura atual.

11.2.2. Outras informações

Consulte A Seção 11.1

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

M-Bond 43 B

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

BUTAN-2-ONA

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	1220mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	308mg/l	2
EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	>500mg/L	4
LC50	96h	Peixe	>324mg/L	4
NOEC(ECx)	48h	crustáceos	68mg/l	2

xileno

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	4.6mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	1.8mg/l	2
NOEC(ECx)	73h	Algas e outras plantas aquáticas	0.44mg/l	2
LC50	96h	Peixe	2.6mg/l	2

poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	9.4mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	1.1mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	crustáceos	0.3mg/l	2
LC50	96h	Peixe	1.2mg/l	2

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>1000mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	>1000mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	crustáceos	100mg/l	2
LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2

dapsona

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	~0.52mg/l	2
LC50	96h	Peixe	>100mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	crustáceos	0.22mg/l	2

compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite

PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Legenda: Extraido de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 3. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 4. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 5. NITE (Japao) - Dados de bioconcentracao 6. METI (Japao) - Dados de bioconcentracao 7. Dados do fornecedor

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
NÃO permitir que o produto entre em contacto com a superfície daságuas, ou, com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Continued...

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no lozal ou em locais autorizados para o efeito.
NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
BUTAN-2-ONA	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	BAIXO (meia-vida = 26.75 dias)
xileno	ALTO (meia-vida = 360 dias)	BAIXO (meia-vida = 1.83 dias)
poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	ALTO	ALTO
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	ALTO	ALTO
dapsona	ALTO	ALTO

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
BUTAN-2-ONA	BAIXO (LogKOW = 0.29)
xileno	MÉDIO (BCF = 740)
poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	MÉDIO (LogKOW = 3.84)
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	BAIXO (LogKOW = -0.14)
dapsona	BAIXO (LogKOW = 0.97)

12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
BUTAN-2-ONA	MÉDIO (Log KOC = 3.827)
poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	BAIXO (Log KOC = 1767)
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	ALTO (Log KOC = 1)
dapsona	BAIXO (Log KOC = 1272)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T	Os critérios PBT foram cumpridos?	vP	vB	Os critérios vPvB foram cumpridos?
M-Bond 43 B				não			não
BUTAN-2-ONA	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não
xileno	✗	✗	✓	não	✗	✗	não
poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	✓	✗	✗	não	✗	✗	não
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não
dapsona	✓	✗	✓	não	✓	✗	não
compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma evidência de propriedades endócrinas interrompidas foi encontrada na literatura atual.

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma evidência de propriedades de esgotamento do ozônio foi encontrada na literatura atual.

SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	‣ Os contêineres ainda podem representar um perigo/quase um risco químico quando estão vazios. ‣ Retorne ao fornecedor para reutilização/reciclagem, se possível. Caso contrário: ‣ Se o contêiner não puder ser limpo adequadamente para garantir que não restem resíduos ou se o contêiner não puder ser usado para armazenar o mesmo produto, faça um furo no contêiner para evitar reutilização e enterre-o em um aterro autorizado. ‣ Sempre que possível, mantenha os avisos do rótulo e SDS e observe todas as observações pertinentes ao produto. 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: ‣ Redução

Continued...

	‣ Reutilização ‣ Reciclagem ‣ Eliminação (se tudo o resto falhar) 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. 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. ‣ Reciclar sempre que possível. ‣ 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. ‣ Eliminação através de: colocação num aterro sanitário autorizado ou incineração numa instalação autorizada (após mistura com material combustível adequado) ‣ Descontaminar recipientes contaminados. Obedecer a todas as medidas de segurança indicadas até todos os contentores estarem limpos e destruidos.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

Poluente das águas	não

Transporte por terra (ADR-RID)

14.1. **Número ONU ou número de ID**	1133
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	ADESIVOS contendo líquido inflamável; ADESIVOS contendo líquido inflamável; ADESIVOS contendo líquido inflamável
14.3. **Classes de perigo para efeitos de transporte**	classe: 3 Perigo subsidiário: Não Aplicável
14.4. **Grupo de embalagem**	II
14.5. **Perigos para o ambiente**	Não Aplicável
14.6. **Precauções especiais para o utilizador**	Identificação do perigo (Kemler): 33 Código de Classificação: F1 Rótulo: 3 Determinações Especiais: 640C quantidade limitada: 5 L Categoria de transporte: 2 Código de restrição em túneis: D/E

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Número ONU**	1133
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	Adhesives containing flammable liquid
14.3. **Classes de perigo para efeitos de transporte**	Classe ICAO/IATA: 3 ICAO / IATA Perigo subsidiário: 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 Instruções de Embalagem Apenas Carga: 364 Quantidade Máxima Qtd./Embalagem: 60 L Instruções de Embalagem Passageiro e Carga: 353 Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack: 5 L Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst: Y341 Passageiro e Carga Limitada Quantidade Máxima/Pacote: 1 L

Continued...

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Número ONU**	1133
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	ADHESIVES containing flammable liquid
14.3. **Classes de perigo para efeitos de transporte**	Classe IMDG: 3 IMDG Perigo subsidiário: 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-D Determinações Especiais: Não Aplicável Quantidade Limitada: 5 L

Transporte fluvial (ADN)

14.1. **Número ONU**	1133
14.2. **Designação oficial de transporte da ONU**	Não Aplicável
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: 640C Quantidade Limitada: 5 L equipamentos necessários: PP, EX, A Número de cones de fogo: 1

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

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

Não Aplicável

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

Nome do produto	Grupo
BUTAN-2-ONA	Não Aplicável
xileno	Não Aplicável
poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	Não Aplicável
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	Não Aplicável
dapsona	Não Aplicável
compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite	Não Aplicável

14.7.3. Transporte a granel em conformidade com o Código IGC

Nome do produto	Tipo de navio
BUTAN-2-ONA	Não Aplicável
xileno	Não Aplicável
poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}	Não Aplicável
4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	Não Aplicável
dapsona	Não Aplicável
compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite	Não Aplicável

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

Continued...

BUTAN-2-ONA 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 da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
Regulamento REACH da UE (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições à fabricação, à colocação no mercado e à utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

xileno encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados pelas Monografias da IARC - Não classificados como carcinogênicos
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos
Regulamento da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
Regulamento REACH da UE (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições à fabricação, à colocação no mercado e à utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]} encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados pelas Monografias da IARC - Não classificados como carcinogênicos
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Lista Internacional da OMS de Valores Propostos de Limite de Exposição Ocupacional (OEL) para Nanomateriais Manufacturados (MNMs)
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação
Regulamento da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA 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 da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

dapsona encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes classificados pelas Monografias da IARC - Não classificados como carcinogênicos
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Lista de Substâncias Proibidas para Equinos da FEI - Substâncias Proibidas
Lista de substâncias proibidas para equinos da FEI (EPSL)
Lista Internacional da OMS de Valores Propostos de Limite de Exposição Ocupacional (OEL) para Nanomateriais Manufacturados (MNMs)
Regulamento da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

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

Informações Regulatórias Adicionais

não aplicável

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.

Informações de acordo com 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoria	P5a, P5b, P5c

15.2. Avaliação da segurança química

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

Estado do inventário nacional

Inventário Nacional	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canadá - DSL	sim
Canadá - NDSL	Não (BUTAN-2-ONA; xileno; poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}; 4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA; dapsona; compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite)
China - IECSC	sim
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japão - ENCS	Não (compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite)

Continued...

Inventário Nacional	Status
Coreia - KECI	sim
Nova Zelândia - NZIoC	sim
Filipinas - PICCS	sim
EUA - TSCA	Todas as substâncias químicas neste produto foram designadas como 'Ativas' no Inventário TSCA
Taiwan - TCSI	sim
México - INSQ	Não (poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]})
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	Não (compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite)
EAU – Lista de Controlo (Substâncias Proibidas/Restritas)	Não (BUTAN-2-ONA; xileno; poli{(4,4'-propano-2,2-di-ildifenol)-co-[2-(clorometil)oxirano]}; 4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA; dapsona; compostos de amónio quaternário, benzil(alquil de sebo hidrogenado)dimetil, cloretos, compostos com hectorite)
Legenda:	Sim = Todos os ingredientes estão no inventário Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.

SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	07/08/2026
Data Inicial	11/27/2025

Códigos de texto completo de risco e de perigo

EUH381	Suspeito de causar desregulação endócrina nos seres humanos
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H332	Nocivo por inalação.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

outras informações

A Ficha de Dados de Segurança (SDS) é uma ferramenta de comunicação de riscos e deve ser usada para auxiliar na Avaliação de Riscos. Muitos fatores determinam se os riscos relatados são riscos no local de trabalho ou em outras configurações. Os riscos podem ser determinados por meio de cenários de exposição. Devem ser considerados a escala de uso, a frequência de uso e os controles técnicos atuais ou disponíveis.
Para aconselhamento detalhado sobre Equipamentos de Proteção Individual, consulte as seguintes normas CEN da UE:
EN 166 Proteção ocular pessoal
EN 340 Vestuário de proteção
EN 374 Luvas de proteção contra produtos químicos e micro-organismos
EN 13832 Calçado de proteção contra produtos químicos
EN 133 Dispositivos de proteção respiratória

Classificação e procedimento usado para derivar a classificação para misturas de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	Procedimento de classificação
Líquidos Inflamáveis, Categoria 2, H225	Julgamento perito
Perigo de aspiração, categoria de perigo 1, H304	Julgamento perito
Corrosão/irritação cutânea, categoria de perigo 2, H315	classificação mínima
Sensibilização particularmente, categorias de perigo 1, H317	Método de cálculo
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria de perigo 2, H319	classificação mínima
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição única, Categoria de perigo 3, Narcose, H336	Método de cálculo
, EUH205	Método de cálculo

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.