FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Macropoxy 646 Multi-Purpose Epoxy - Additive

Código do produto : M646A

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização de materiais : Tinta ou material relacionado com a tinta.

: Apenas para uso industrial.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Sherwin-Williams UK Limited - Protective & Marine
Coatings Division EMEAI
Tower Works
Kestor Street
Bolton
BL2 2AL
United Kingdom
+44 (0) 1204 521771

The Sherwin-Williams Company
Inver France SAS
2 Rue Jean Revaus - BP 80088 - 79102
Thouars CEDEX
France

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : hse.pm.emea@sherwin.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : +351 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : +(44)-870-8200 418

Horas de funcionamento : Contacto de emergência disponível 24 horas por dia

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
STOT RE 1, H372
Aquatic Chronic 3, H412

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :

Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : Líquido e vapor inflamáveis.
Provoca irritação cutânea.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Provoca irritação ocular grave.
Suspeito de provocar cancro.
Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção : Pedir instruções específicas antes da utilização. Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular, proteção facial ou proteção auditiva. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Evitar a libertação para o ambiente. Não respirar o vapor. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Resposta : Não é aplicável.

Armazenamento : Não é aplicável.

Eliminação : Não é aplicável.

Ingredientes perigosos : Quartzo
Epoxy Polymer
Metilisobutilcetona (MIBK)

Elementos de etiquetagem suplementares : Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.
SOMENTE PARA USO INDUSTRIAL

Exigências especiais de embalagem

Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Mistura :

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
Quartzo	CE (Comunidade Europeia): 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≥50 - ≤75	STOT RE 1, H372 (inalação)	-	[1] [2]
Epoxy Polymer	REACH #: 01-2119456619-26 CE (Comunidade Europeia): 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Índice: 603-073-00-2	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
Metilisobutilcetona (MIBK)	REACH #: 01-2119473980-30 CE (Comunidade Europeia): 203-550-1 CAS: 108-10-1 Índice: 606-004-00-4	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [Inalação (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
xileno, mistura de isómeros	REACH #: 01-2119488216-32 CE (Comunidade Europeia): 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 **Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.**	ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg ATE [Inalação (gases)] = 6700 ppm	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Geral : Em caso de dúvida ou persistência dos sintomas, consulte um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de perda de consciência, coloque o indivíduo em posição de recuperação e procure auxílio médico.

Contacto com os olhos : Remova lentes de contato, lave abundantemente com água limpa e fresca, mantendo as pálpebras separadas por pelo menos 10 minutos e procure o médico imediatamente.

Via inalatória : Levar para o ar livre. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Contacto com a pele : Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. NÃO utilize solventes ou diluentes.

Ingestão : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. NÃO provocar o vómito.

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si. Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]. Consulte os Capítulos 2 e 3 para obter mais informações.

A exposição aos componentes em forma de vapor de solventes em concentrações que excedam o limite de exposição ocupacional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência.
Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. O contacto repetido ou prolongado com a mistura pode provocar a remoção da gordura natural da pele, resultando em dermatite de contacto não-alérgica e absorção através da pele.
O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis.
A ingestão pode causar náuseas, diarreia e vómitos.
Isto toma em consideração, nos casos conhecidos, os efeitos retardados e imediatos, bem como os efeitos crónicos dos componentes por exposição de curta e longa duração pelas vias de exposição oral, dérmica e por inalação, assim como por contacto ocular.

Tendo em consideração as propriedades do(s) constituintes epoxídico(s) e os dados toxicológicos de preparações semelhantes, esta preparação pode ser sensibilizante e irritante para a pele. Os constituintes epoxídicos de baixo peso molecular são irritantes para os olhos, mucosas e pele. O contacto repetido com a pele pode provocar irritação, com possibilidade de sensibilização cruzada a outros compostos epoxídicos. O contacto da preparação com a pele e a exposição a partículas suspensas e pulverizações deve ser evitado.

Contém bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano. Pode provocar uma reacção alérgica.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.

Tratamentos específicos : Não requer um tratamento específico.

Consulte a Secção 11 para Informações Toxicológicas

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Recomendado: espuma resistente ao álcool, CO_2, pós, pulverização de água/ névoa.

Meios de extinção inadequados : NÃO utilizar um jato de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura : O fogo pode originar uma fumaça densa e negra. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: monóxido de carbono, dióxido de carbono, fumaça, óxidos de nitrogênio.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Acções de protecção especiais para bombeiros : Resfrie com água os recipientes fechados expostos ao fogo. Não lance agente extintor de incêndio contaminado em esgotos ou vias fluviais.

Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios : Os bombeiros devem usar aparelho respiratório autónomo (SCBA) e vestuário completo de protecção.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência : Elimine as fontes de ignição e ventile a área. Evite inalar vapor ou névoa. Consulte as medidas de proteção listadas nas secções 7 e 8.

Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental : Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água. Se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informe as autoridades competentes de acordo com os regulamentos locais.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local (consulte a Secção 13). De preferência, limpe com um detergente. Evite a utilização de solventes.

6.4 Remissão para outras secções : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro : Evite a formação no ar de concentrações de vapores inflamáveis ou explosivas e evite que a concentração de vapores exceda os limites de exposição profissional. Além disso, o produto deve ser apenas utilizado em áreas de luzes natural e outras fontes de ignição devem ser excluídas. O equipamento eléctrico deve ser protegido segundo padrões adequados.
A mistura pode carregar-se electrostaticamente: utilizar sempre derivações de ligação à terra quando se transfere de um recipiente para outro.
Os operadores devem usar vestuário e calçado anti-estático adequados e os pavimentos devem ser feitos com produto condutor.
Manter longe do calor, faíscas e chamas. Não devem ser utilizadas ferramentas de ignição por faísca eléctrica.
Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação de poeiras, partículas, aerossóis ou névoas provenientes da aplicação desta mistura. Evite a inalação da poeira resultante do areamento.
Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado,

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

armazenado e processado.
Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
Nunca utilize pressão para esvaziar. O recipiente não é um recipiente de pressão.
Guarde sempre em recipientes do mesmo produto que o original.
Em conformidade com a legislação de saúde e segurança no trabalho.
Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.
Informações sobre a protecção contra incêndios e explosões
Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se pelos pavimentos. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Quando os aplicadores, estando a ocorrer aplicações à pistola ou não, têm de trabalhar dentro das cabines de pintura, é provável que a ventilação não seja sempre suficiente para controlar as partículas e os vapores de solvente. Nestes casos, devem usar um equipamento respiratório autónomo durante o processo de aplicação à pistola e no período de tempo necessário para que as partículas e a concentração de vapores de solvente desça abaixo dos limites de exposição.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades **:** Armazenar em conformidade com a regulamentação local.
Notas acerca do armazenamento conjunto
Mantenha fora do alcance de: agentes oxidantes, Álcalis fortes, ácidos fortes.
Informações adicionais sobre as condições de armazenamento
Siga as precauções do rótulo. Armazenar em local seco, fresco e numa área bem ventilada. Manter longe do calor e da luz solar directa. Manter longe de fontes de ignição. Não fumar. Evite o acesso não autorizado. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas.

O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

Armazenar no recipiente original fechado a temperaturas entre 5°C e 25°C.

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

Recomendações **:** Não disponível.

Soluções específicas para o sector industrial **:** Não disponível.

Os bons padrões de limpeza, remoção segura e regular de materiais residuais e manutenção regular de filtros de cabinas de vaporização irão minimizar os riscos de combustão espontânea e outros perigos de incêndio.

Antes de utilizar este material, consulte o(s) Cenário(s) de Exposição, caso estejam incluídos, para a utilização final específica, medidas de controlo e considerações adicionais de EPI.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
Quartzo	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).** VLE-MP: 0.025 mg/m³ 8 horas. Formulário: fracção respirável
Metilisobutilcetona (MIBK)	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).** VLE-MP: 20 ppm 8 horas. VLE-CD: 75 ppm 15 minutos.
xileno, mistura de isómeros	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [xileno (isómeros o, m & p)]** VLE-MP: 100 ppm 8 horas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

	VLE-CD: 150 ppm 15 minutos.

Índices de exposição biológica

Nome do Produto/Ingrediente	Índices de exposição
4-metilpentan-2-ona	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** IBE: 1 mg/l, metilisobutilcetona (MIBK) [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno.
xileno	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) [Xilenos (graus técnico e comercial)]** IBE: 1.5 g/g creatinina, ácidos (o, m, p)-metilhipúricos [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno.

Procedimentos de monitorização recomendados : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

: Deve ser efectuada permanentemente uma monitorização regular de todas as zonas de trabalho, incluindo as zonas que possam não estar ventiladas de forma equilibrada.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
Metilisobutilcetona (MIBK)	DNEL	Curta duração Via inalatória	208 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	208 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	83 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	83 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via cutânea	11.8 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	155.2 mg/m³	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	155.2 mg/m³	População geral [Consumidores]	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	14.7 mg/m³	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	14.7 mg/m³	População geral [Consumidores]	Local
	DNEL	Longa duração Via cutânea	4.2 mg/kg bw/dia	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	4.2 mg/kg bw/dia	População geral [Consumidores]	Sistémico
xileno, mistura de isómeros	DNEL	Longa duração Via cutânea	212 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	125 mg/kg	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	221 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	289 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via	442 mg/m³	Trabalhadores	Local

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

		inalatória			
	DNEL	Longa duração Via inalatória	65.3 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	260 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	174 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	1.5 mg/kg	População geral	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
Metilisobutilcetona (MIBK)	Água doce	0.6 mg/l	-
	Água salgada	0.06 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	27.5 mg/l	-
	Sedimento de água doce	8.27 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	0.83 mg/kg dwt	-
	Solo	1.3 mg/kg dwt	-

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Fornecer ventilação adequada. Sempre que possível, esta situação deve ser alcançada através da utilização de ventilação exaustora local e boa extração geral do ar. Se estas medidas não forem suficientes para manter as concentrações de partículas e vapores de solventes abaixo dos limites de exposição profissional (OEL - Occupational Exposure Limits), deve ser utilizada proteção adequada das vias respiratórias.

: Usuários são recomendados para considerar os Limites de Exposição Ocupacional nacional ou outros valores equivalentes.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial : Utilize óculos de segurança para se proteger do respingo de líquidos.

Proteção da pele

Proteção das mãos : Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

luvas : Luvas para exposição a curto prazo/proteção contra respingos (menos de 10 min): Nitrilo >0,12 mm As luvas para proteção contra respingos precisam de ser trocadas imediatamente quando entram em contacto com produtos químicos.
Luvas para exposição repetida ou prolongada (tempo de exposição > 240 min)
Quando os ingredientes perigosos na secção 3 contiverem um dos seguintes: Solventes aromáticos (Xileno, Tolueno) ou solventes alifáticos ou uso de óleo mineral: Luvas de álcool polivinílico (PVA) 0,2-0,3 mm Caso contrário use: Luvas de butilo >0,3 mm
Para exposição a longo prazo ou derrames (tempo de exposição > 480 min): Use luvas de laminação PE como luvas interiores
Devido a várias condições (por exemplo, temperatura, abrasão), o uso prático de uma luva de proteção química na prática pode ser muito mais curto do que o tempo de permeação determinado em testes.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

A recomendação para o tipo ou tipos de luvas a usar ao manusear este produto é baseada em informações da seguinte fonte: Fabricantes de resinas solventes e European Solvents Industry Group (ESIG).

Não existe nenhum material ou combinação de materiais de luvas que proporcione uma resistência ilimitada a qualquer substância química individual ou em qualquer combinação.
A duração tem de ser maior do que o período de utilização final do produto.
As instruções e informações prestadas pelo fabricante das luvas acerca do seu uso, armazenamento, manutenção e substituição têm de ser cumpridas.
As luvas devem ser substituídas regularmente e no caso de surgir algum sinal de dano do material das luvas.
Assegurar-se sempre de que as luvas estão isentas de defeitos e de que são armazenadas e utilizadas correctamente.
O desempenho ou eficácia da luva pode ser reduzido por danos físico-químicos e pela sua má manutenção.
As áreas expostas da pele podem ser protegidas com uma barreira de creme, mas este não deve ser aplicado após a exposição ter ocorrido.

O utilizador deve verificar se a escolha final do tipo de luvas para manusear este produto é a mais adequada e toma em consideração as suas condições particulares de utilização indicadas na avaliação de riscos do utilizador.

Protecção do corpo : O pessoal deve utilizar vestuário anti-estático de fibras naturais ou sintéticas resistentes a temperaturas elevadas.

: O equipamento de proteção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Quando existe risco de ignição provocado por electricidade estática, utilizar vestuário protector anti-estático. Para que a protecção de descargas estáticas seja máxima, o vestuário deve incluir fato integral, botas e luvas anti-estáticos. Consulte a Norma Europeia EN 1149 para mais informações acerca dos requisitos do material e do desenho e dos métodos de teste.

Outra protecção da pele : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Proteção respiratória : Métodos de aplicação:
Aplicação à trincha ou ao rolo. Aprovado e certificado o aparelho de respiração com cartuchos de vapor orgânico. Tipo de filtro: A2 P2 (EN14387).
Pulverização manual. Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário.

Controlo da exposição ambiental : Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

Antes de utilizar este material, consulte o(s) Cenário(s) de Exposição, caso estejam incluídos, para a utilização final específica, medidas de controlo e considerações adicionais de EPI. A informação contida nesta ficha de dados de segurança não constitui a avaliação do próprio utilizador dos riscos no local de trabalho, conforme exigido por outra legislação em matéria de saúde e segurança. As provisões dos regulamentos nacionais em matéria de saúde e segurança aplicam-se à utilização deste produto durante a laboração.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico : Líquido.

Cor : Incolor.

Odor : Solvente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Limiar olfativo : Não disponível (não testado).

pH : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
insolúvel em água.

Ponto de fusão/ponto de congelação : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : 113°C

Ponto de inflamação : Vaso fechado: 23°C [Pensky-Martens Closed Cup]

Taxa de evaporação : 1.62 (acetato de butilo = 1)

Inflamabilidade : Líquido inflamável.

Limite superior e inferior de explosividade : LEL: 1% (Xylene, mixed isomers)
UEL: 7.5% (Methyl Isobutyl Ketone)

Pressão de vapor : 2.1 kPa (16 mm Hg)

Densidade relativa do vapor : 3.45 [Ar = 1]

Densidade relativa : 1.61

Solubilidade(s) :

Meios	Resultado
água fria	Não solúvel

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

Temperatura de autoignição :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
Metilisobutilcetona (MIBK)	447	836.6	

Temperatura de decomposição : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

Viscosidade : Cinemática (40°C): >20.5 mm^2/s

Propriedades explosivas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

Propriedades comburentes : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

9.2 Outras informações

Calor de combustão : 4.125 kJ/g

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.

10.2 Estabilidade química : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).

10.3 Possibilidade de reações perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar : Pode produzir produtos de decomposição perigosos quando exposto a temperaturas elevadas.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.5 Materiais incompatíveis **:** Mantenha longe dos seguintes materiais, de modo a evitar reações exotérmicas fortes: agentes oxidantes, Álcalis fortes, ácidos fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos **:** Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: monóxido de carbono, dióxido de carbono, fumaça, óxidos de nitrogênio.

Consulte a Secção 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM e a Secção 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL para mais informações sobre o manuseamento e a protecção dos funcionários.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si. Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]. Consulte os Capítulos 2 e 3 para obter mais informações.

A exposição aos componentes em forma de vapor de solventes em concentrações que excedam o limite de exposição ocupacional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência.
Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. O contacto repetido ou prolongado com a mistura pode provocar a remoção da gordura natural da pele, resultando em dermatite de contacto não-alérgica e absorção através da pele.
O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis.
A ingestão pode causar náuseas, diarreia e vómitos.
Isto toma em consideração, nos casos conhecidos, os efeitos retardados e imediatos, bem como os efeitos crónicos dos componentes por exposição de curta e longa duração pelas vias de exposição oral, dérmica e por inalação, assim como por contacto ocular.

Tendo em consideração as propriedades do(s) constituintes epoxídico(s) e os dados toxicológicos de preparações semelhantes, esta preparação pode ser sensibilizante e irritante para a pele. Os constituintes epoxídicos de baixo peso molecular são irritantes para os olhos, mucosas e pele. O contacto repetido com a pele pode provocar irritação, com possibilidade de sensibilização cruzada a outros compostos epoxídicos. O contacto da preparação com a pele e a exposição a partículas suspensas e pulverizações deve ser evitado.

Contém bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano. Pode provocar uma reacção alérgica.

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Epoxy Polymer	DL50 Via cutânea	Coelho	20 g/kg	-
Metilisobutilcetona (MIBK)	DL50 Via oral	Rato	2080 mg/kg	-
xileno, mistura de isómeros	CL50 Via inalatória Gás.	Rato	6700 ppm	4 horas
	DL50 Via oral	Rato	4300 mg/kg	-

Estimativas da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Via cutânea Inalação (gases) Inalação (vapores)	61131.17 mg/kg 372344.39 ppm 114.56 mg/l

Irritação/Corrosão

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
Epoxy Polymer	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 2 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 mg	-
Metilisobutilcetona (MIBK)	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 100 uL	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	40 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
xileno, mistura de isómeros	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	87 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 5 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Rato	-	8 horas 60 uL	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	100 %	-
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Conclusão/Resumo **:** Não disponível.

Sensibilização

Nenhuns dados disponíveis

Conclusão/Resumo **:** Não disponível.

Mutagenicidade

Nenhuns dados disponíveis

Carcinogenicidade

Nenhuns dados disponíveis

Toxicidade reprodutiva

Nenhuns dados disponíveis

Teratogenicidade

Nenhuns dados disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
Metilisobutilcetona (MIBK)	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos
xileno, mistura de isómeros	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
Quartzo	Categoria 1	inalação	-
xileno, mistura de isómeros	Categoria 2	-	-

Perigo de aspiração

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
xileno, mistura de isómeros	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS].
Consulte os Capítulos 2 e 3 para obter mais informações.

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Metilisobutilcetona (MIBK)	Agudo. CL50 505000 µg/l Água doce Crônico NOEC 78 mg/l Água doce Crônico NOEC 168 mg/l Água doce	Peixe - *Pimephales promelas* Daphnia - *Daphnia magna* Peixe - *Pimephales promelas* - Embrião	96 horas 21 dias 33 dias
xileno, mistura de isómeros	Agudo. CL50 8500 µg/l Água salgada Agudo. CL50 13400 µg/l Água doce	Crustáceos - *Palaemonetes pugio* Peixe - *Pimephales promelas*	48 horas 96 horas

12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
Nenhuns dados disponíveis				

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Metilisobutilcetona (MIBK)	-	-	Prontamente
xileno, mistura de isómeros	-	-	Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potencial
xileno, mistura de isómeros	-	8.1 para 25.9	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água (K_{OC}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : Sim.

Catálogo de Resíduos Europeu (EWC) : resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas 08 01 11*

Considerações relativas à eliminação : Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.
Eliminar de acordo com as regulamentações federais, estaduais e locais aplicáveis.
Se este produto for misturado com outros resíduos, o código do resíduo original pode deixar de ser aplicável e outro código deve ser atribuído.
Para mais informações, contactar a autoridade local responsável pelos resíduos.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Considerações relativas à eliminação : Utilizando as informações proporcionadas nesta ficha de dados de segurança, devem ser obtidas recomendações junto da autoridade responsável pelos resíduos acerca da classificação dos recipientes vazios. Os recipientes vazios têm de ser abatidos ou recondicionados. Eliminar os recipientes contaminados pelo produto, de acordo com o local ou nacional disposições legais.

Catálogo de Resíduos Europeu (EWC) : embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas 15 01 10*

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU ou número de ID	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	TINTAS	PAINT	PAINT
14.3 Classe(s) de perigo de transporte/ Etiqueta(s)	3	3	3
14.4 Grupo de embalagem	III	III	III

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.5 Perigos para o ambiente	Não.	No.	No.
Informações adicionais	**Código relativo a túneis** D/E	**Emergency schedules** F-E, S-E	-

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não é aplicável.

As descrições de envios multimodais são fornecidas para fins informativos e não levam em consideração os tamanhos de recipientes. A presença de uma descrição de envio para um modo de transporte particular (aéreo, marítimo, etc.) não indica que o produto esteja embalado de forma adequada para esse modo de transporte. Todas as embalagens têm de ser analisadas em termos de adequação antes do envio e a conformidade com os regulamentos aplicáveis é da responsabilidade exclusiva da pessoa que oferece o produto para transporte. As pessoas que efectuam a carga e descarga de mercadorias perigosas têm de receber formação sobre todos os riscos resultantes das substâncias e sobre todas as medidas a tomar em situações de emergência.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

Nome do Produto/Ingrediente	%	Designação [Utilização]
Macropoxy 646 Multi-Purpose Epoxy - Additive	≥90	3
formaldeído a	<0.1	72
tolueno	≤0.1	48
4,4'-isopropilidenodifenol	<0.01	66
benzeno	<0.1	5 72

Rotulagem : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Teor de COV (2010/75/EU) : 12.1 **w/w**
196 **g/l**

Precursores de explosivos : Não é aplicável.

Directiva Seveso

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Este produto pode contribuir para o cálculo destinado a determinar se um local está abrangido pela Diretiva Seveso relativa ao perigo de acidentes graves.

Regulamentos Nacionais

Nome do Produto/ Ingrediente	*Nome da listagem*	*Nome na listagem*	*Classificação*	*Observações*
Quartzo	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	α-quartzo	Carc. A2	-
Metilisobutilcetona (MIBK)	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	metilisobutilcetona; MIBK	Carc. A3	-

15.2 Avaliação da segurança química : Não foi efectuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
N/A = Não disponível

Principais referências bibliográficas e fontes de dados : Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878
Directiva 2012/18/UE e respectivas alterações e adições
Directive 2008/98/EC, and relative amendments & additions
Directiva 2009/161/UE, e alterações e acréscimos relativos
CEPE Guidelines

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/ GHS]

Classificação	Justificação
Flam. Liq. 3, H226	Com base em dados de testes
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Carc. 2, H351	Método de cálculo
STOT RE 1, H372	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das declarações H abreviadas :

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Texto completo das classificações [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Asp. Tox. 1	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
Carc. 2	CARCINOGENICIDADE - Categoria 2
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
STOT RE 1	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1
STOT RE 2	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

Data de impressão : 11, Abr., 2024.

Data de lançamento/ Data da revisão : 11, Abr., 2024

Data da edição anterior : 21, Jan, 2024

: Caso não exista data de validação anterior, queira entrar em contacto com o seu fornecedor para obter mais informações.

Versão : 18

Observação ao Leitor

De acordo com a Regulamentação (CE) 1907/2006, Regulamentação REACH, Artigos 31.º, 37.º, será reencaminhada qualquer informação necessária relativamente a perigos da utilização das substâncias recebida a jusante. Consequentemente, as fichas de dados de segurança de alguns produtos irão conter uma SUMI - Safe Use of Mixture Information (Informações sobre a utilização segura da mistura) em anexo à ficha de dados de segurança.

A(s) SUMI(s) será(ão) adicionada(s) à FDS para produtos se forem cumpridas as duas seguintes condições:

• O produto estiver classificado como perigoso para a saúde
• O produto contiver uma ou mais substâncias classificadas no REACH para as quais foram providenciadas fichas de dados de segurança abrangentes (cenários de exposição)

SECÇÃO 16: Outras informações

Recomenda-se que cada cliente ou destinatário desta Ficha de Dados de Segurança (FDS) a estude cuidadosamente e consulte os recursos, que sejam necessários ou adequados, para se consciencializar e compreender os dados contidos nesta FDS e quaisquer perigos associados ao produto. Estas informações são fornecidas de boa-fé e consideradas como rigorosas à data de entrada em vigor no presente documento. No entanto, não é dada qualquer garantia, expressa ou implícita. As informações apresentadas aqui aplicam-se apenas ao produto enviado. O acrescento de qualquer material pode alterar a composição, perigos e riscos do produto. Os produtos não devem ser reembalados, modificados ou tingidos, exceto conforme instruído especificamente pelo fabricante, o que inclui, entre outras ações, a incorporação de produtos não especificados pelo fabricante ou o uso ou acréscimo de produtos em proporções não especificadas pelo fabricante. Os requisitos legais estão sujeitos a alteração e podem ser diferentes consoante os diversos locais e jurisdições. O cliente/comprador/utilizador é responsável por garantir que as suas atividades cumprem todas as leis nacionais, federais, estatais, regionais ou locais. As condições de utilização do produto não estão sob controlo do fabricante; o cliente/comprador/utilizador é responsável por determinar as condições necessárias para a utilização segura deste produto. O cliente/comprador/utilizador não deve utilizar o produto para qualquer outra finalidade que não seja a mostrada na secção aplicável desta FDS sem consultar previamente o fornecedor e obter instruções de manuseamento escritas. Devido à proliferação de fontes de informação, tais como FDS específicas de fabricantes, o fabricante não pode ser responsável por FDS obtidas de qualquer outra fonte.