

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CALDOFIX-2 RESIN



Seção 1. Identificação

Identificador do produto : CALDOFIX-2 RESIN
Cat. No. : 40200085, 50209126
Tamanho da embalagem : 1 l
Outras maneiras de identificação : Não disponível.
Tipo do produto : Líquido.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Uso do produto : Para a incorporação e impregnação de amostras materialográficas.
Área de aplicação : Aplicações profissionais.

Detalhes do fornecedor : Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Telefone: +45 44 600 800

Endereço eletrônico da pessoa responsável por este FDS : sdsquestions@struers.dk

Telefone para emergências : 0800 580 2459
(incluindo o tempo de operação)

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura	H315	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2
	H318	LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1
	H317	SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1
	H341	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2
	H335	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3
	H401	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2
	H411	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2

Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas de perigo :



Palavra de advertência : Perigo

Data de emissão/Data da revisão : 20/03/2026 Data da edição anterior : 09/07/2025 Versão : 2 1/20



Seção 2. Identificação de perigos

Frases de perigo : H315 - Provoca irritação à pele.
 H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
 H318 - Provoca lesões oculares graves.
 H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
 H341 - Suspeito de provocar defeitos genéticos. (oral)
 H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção : P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
 P280 - Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular, proteção facial ou proteção auditiva.
 P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
 P261 - Evite inalar o vapor.
 P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

Resposta à emergência : P391 - Recolha o material derramado.
 P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure atendimento médico.
 P304 + P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
 P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
 P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico.
 P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
 P305 + P351 + P338, P310 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento : P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação : Nenhum Conhecido.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura : Mistura
Outras maneiras de identificação : Não disponível.

Nome do ingrediente	%	Identificadores	Classificação
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	≥50 - ≤75	CAS: 1675-54-3	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE

Data de emissão/Data da revisão : 20/03/2026 Data da edição anterior : 09/07/2025 Versão : 2 2/20



Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	≥25 - ≤50	CAS: 26761-45-5	AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5 SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1A MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	≤5	CAS: 1245638-61-2	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2
diacrilato de hexametileno	≤1.5	CAS: 13048-33-4	TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2



Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira detalhes nesta seção.

A concentração total de ingredientes neste produto, relatada ou não nesta seção, é de 100%.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- | | |
|-----------------------------|--|
| Contato com os olhos | : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. |
| Inalação | : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. |
| Contato com a pele | : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave com água e sabão em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los. |
| Ingestão | : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. |

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Contato com os olhos | : Provoca lesões oculares graves. |
|-----------------------------|-----------------------------------|



Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Inalação** : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Contato com a pele** : Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do trato respiratório
tosse
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Em caso de fogo use spray de água (névoa), espuma, pó químico seco ou CO₂. Arrefeça com água os contentores fechados expostos ao fogo.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar jato de água.
- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.
- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono



Seção 5. Medidas de combate a incêndio

- Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
- Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Precauções ao meio ambiente: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Pequenos derramamentos** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Absorver o material derramado com um material inerte (terra ou areia seca, por exemplo), e colocar em um recipiente de resíduos químicos.
- Grande derramamento** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lave e conduza a quantidade derramada para uma planta de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for



Seção 7. Manuseio e armazenamento

inadequada. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional

: Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

: Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nenhum.

Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

Medidas de controle de engenharia

: Manusear apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Controle de exposição ambiental

: As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

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 usada para remover roupas contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.



Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Proteção dos olhos/face	: Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança química e/ou escudo facial. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.
<u>Proteção da pele</u>	
Proteção para as mãos	: Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão. Recomendado: Luvas de borracha de butilo. O tempo de rompimento deve ser mais longo do que a vida útil do produto.
Proteção do corpo	: O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
Outra proteção para a pele	: Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
Proteção respiratória	: Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

Aspecto

Estado físico	: Líquido.
Cor	: Límpido. Amarelado.
Odor	: Leve
Limite de odor	: Não disponível.
pH	: Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: Não disponível.
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: Não disponível.
Ponto de fulgor	: Vaso fechada: 110°C (230°F)
Taxa de evaporação	: Não disponível.
Inflamabilidade	: Não disponível.
Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade	: Não disponível.
Pressão de vapor	:



Seção 9. Propriedades físicas e químicas

		Pressão do vapor a 20 °C			Pressão do vapor a 50 °C		
	Nome do ingrediente	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
	neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	0.11251	0.015				
Densidade relativa do vapor	: Não disponível.						
Densidade relativa	: 1.13						
Solubilidade(s)	Meio		Resultado				
	Água		Não solúvel				
Miscível em água	: Não.						
Coefficiente de partição – n-octanol/água	: Não aplicável.						
Temperatura de autoignição	Nome do ingrediente		°C	°F	Método		
	 neodecanoato de 2,3-epoxipropilo		276	528.8	EU A.15		
Temperatura de decomposição	: Não disponível.						
Viscosidade	: Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível. Cinemática (temperatura ambiente): 628 a 673 mm²/s (628 a 673 cSt) Cinemática (40°C (104°F)): Não disponível.						
Tempo de fluxo (ISO 2431)	: Não disponível.						
<u>Características da partícula</u>							
Tamanho de partícula médio	: Não aplicável.						
<u>Outras informações</u>							
Comentários Físico Químicos	: Não há informações adicionais.						

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
Estabilidade química	: O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	: Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. Sob condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.
Condições a serem evitadas	: Não há dados específicos.
Materiais incompatíveis	: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes e álcalis.
Produtos perigosos da decomposição	: Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.



Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Coelho - Dérmico - DL50 20 g/kg	Efeitos tóxicos: Comportamental - Sonolência (atividade deprimida geral) Gastrointestinal - Hipermotilidade, diarreia Alterações do Metabolito Bruto - Perda de peso ou diminuição do ganho de peso
	Rato - Via oral - DL50 11400 mg/kg	
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino - Via oral - DL50 >9700 mg/kg	
	Rato - Dérmico - DL50 >3900 mg/kg	
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	Rato - Via oral - DL50 540 mg/kg	OECD 401 [Toxicidade oral aguda]
	Coelho - Dérmico - DL50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Toxicidade Dérmica Aguda]
diacrilato de hexametileno	Coelho - Dérmico - DL50 3650 mg/kg	OECD 402 [Toxicidade Dérmica Aguda]
	Rato - Via oral - DL50 >5000 mg/kg	OECD 401 [Toxicidade oral aguda]
	Rato - Inalação - CL50 Poeira e neblina 0.41 mg/l [7 horas]	
Conclusão/Resumo [Produto]	: Não disponível.	

Corrosão/irritação à pele

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Coelho - Pele - Irritação moderada Duração do tratamento/exposição: 24 horas	
	Coelho - Pele - Forte irritação Duração do tratamento/exposição: 24 horas	
	Coelho - Pele - Eritema/escara Pontuação da irritação: 1.5 a 2	OECD 404 [Irritação/corrosão dérmica aguda]
	Coelho - Pele - Edema Pontuação da irritação: 1 a 1.5	OECD 404 [Irritação/corrosão dérmica aguda]
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	Coelho - Pele - Índice de irritação dérmica primária (PDII) Duração do tratamento/exposição: 4	Período de observação: 72 horas OECD 404 [Irritação/corrosão dérmica aguda]



Seção 11. Informações toxicológicas

Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol diacrilato de hexametileno	horas	
	Pontuação da irritação: 0.7	
	Coelho - Pele - Irritante	OECD 404 [Irritação/corrosão dérmica aguda]
	Coelho - Pele - Forte irritação	
	Duração do tratamento/exposição: 24 horas	
	Quantidade/concentração aplicada: 500 mg	

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Coelho - Olhos - Irritante	OECD 405 [Irritação/corrosão ocular aguda]
	Coelho - Olhos - Vermelhidão da conjuntiva	
	Pontuação da irritação: 0.7	
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	Coelho - Olhos - Vermelhidão da conjuntiva	Período de observação: 72 horas
	Pontuação da irritação: 0.7	OECD 405 [Irritação/corrosão ocular aguda]
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol diacrilato de hexametileno	Coelho - Olhos - Forte irritação	OECD 405 [Irritação/corrosão ocular aguda]
	Coelho - Olhos - Irritante	OECD 405 [Irritação/corrosão ocular aguda]

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Corrosão/irritação respiratória

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Sensibilização respiratória ou da pele

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Porquinho da Índia - pele	OECD 406 [Sensibilização cutânea]
	Resultado: Sensibilização	
	Camundongo - pele	
	Resultado: Sensibilização	OECD 429 [Sensibilização cutânea: Ensaio dos gânglios linfáticos locais]
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	Porquinho da Índia - pele	OECD 406 [Sensibilização cutânea]
	Resultado: Sensibilização	
diacrilato de hexametileno	Porquinho da Índia - pele	OECD 406 [Sensibilização cutânea]
	Resultado: Sensibilização	



Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/Ingrediente	Classe de perigo	Categoria
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	SENSIBILIZAÇÃO À PELE	Categoria 1
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	SENSIBILIZAÇÃO À PELE	Categoria 1A
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	SENSIBILIZAÇÃO À PELE	Categoria 1
diacrilato de hexametileno	SENSIBILIZAÇÃO À PELE	Categoria 1

Pele

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Respiratório

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Mamíferos - Animais >3000 mg/kg [5 dias] <u>Resultado:</u> Negativo	
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	In vivo - Mamíferos - Animais <u>Resultado:</u> Positivo	
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	In vitro - Mamíferos - Animais <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 476 [Ensaio in vitro de mutação genética em células de mamíferos]
	In vitro - Bactérias <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 471 [Teste de Mutação Reversa Bacteriana]
	In vivo - Mamíferos - Animais <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 474 [Teste do micronúcleo eritrocitário de mamíferos]
diacrilato de hexametileno	In vitro - Bactérias <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 471 [Teste de Mutação Reversa Bacteriana]
	In vitro - Mamíferos - Animais <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 476 [Ensaio in vitro de mutação genética em células de mamíferos]
	In vivo - Mamíferos - Animais <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 474 [Teste do micronúcleo eritrocitário de mamíferos]
Conclusão/Resumo[Produto]	: Não disponível.	

Carcinogenicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Rato - Via oral - TC 100 mg/kg [24 horas] <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 453 [Estudos combinados de toxicidade crônica/carcinogenicidade]
	Camundongo - Sexo masculino - Dérmico - TC 100 mg/kg [24 horas] <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 453 [Estudos combinados de toxicidade crônica/carcinogenicidade]
	Rato - Sexo feminino - Dérmico - TC 1000 mg/kg [24 horas] <u>Resultado:</u> Negativo	OECD 453 [Estudos combinados de toxicidade crônica/carcinogenicidade]



Seção 11. Informações toxicológicas

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Classificação

Nome do Produto/Ingrediente	IARC
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	3

Toxicidade à reprodução

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Coelho - Via oral <u>Congênito:</u> Negativo Rato - Via oral 200 mg/kg - NOAEL <u>Efeitos na fertilidade:</u> Negativo
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	Coelho - Via oral 75 mg/kg - NOAEL <u>Toxicidade materna:</u> Negativo <u>Congênito:</u> Negativo Rato - Via oral 750 mg/kg - NOAEL <u>Efeitos na fertilidade:</u> Negativo
diacrilato de hexametileno	Rato - Via oral <750 mg/kg - NOAEL <u>Toxicidade materna:</u> Negativo <u>Congênito:</u> Negativo

OECD 422 [Estudo combinado de toxicidade por dose repetida com o ensaio de despistagem dos efeitos tóxicos na reprodução/ desenvolvimento]
OECD 414 [Estudo de toxicidade para o desenvolvimento pré-natal]

OECD 422 [Estudo combinado de toxicidade por dose repetida com o ensaio de despistagem dos efeitos tóxicos na reprodução/ desenvolvimento]
OECD 414 [Estudo de toxicidade para o desenvolvimento pré-natal]

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3
diacrilato de hexametileno	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.



Seção 11. Informações toxicológicas

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição

Rota de entrada antecipada: Via oral, Dérmico, Inalação, Olhos.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Inalação** : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Contato com a pele** : Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do trato respiratório
tosse
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
Endecanoato de 2,3-epoxipropilo	Crônico - Rato - Via oral - NOAEL 100 mg/kg [7 dias por semana] [90 dias]	OECD 408 [Estudo de toxicidade oral de dose repetida de 90 dias em roedores]
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	Crônico - Rato - Via oral - NOAEL 75 mg/kg [4 semanas]	OECD 422 [Estudo combinado de toxicidade por dose repetida com o ensaio de despistagem dos efeitos tóxicos na reprodução/desenvolvimento]



Seção 11. Informações toxicológicas

diacrilato de hexametileno	Crônico - Rato - Via oral - LOAEL 200 mg/kg [4 semanas]	OECD 422 [Estudo combinado de toxicidade por dose repetida com o ensaio de despistagem dos efeitos tóxicos na reprodução/ desenvolvimento]
	Crônico - Coelho - Dérmico - NOAEL 12 mg/kg [3 meses]	OECD 411 [Toxicidade dérmica subcrônica: estudo de 90 dias]
	Crônico - Rato - Via oral - NOAEL 250 mg/kg [7 semanas]	<u>Efeitos tóxicos:</u> fígado OECD 422 [Estudo combinado de toxicidade por dose repetida com o ensaio de despistagem dos efeitos tóxicos na reprodução/ desenvolvimento]

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Geral	: Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.
Carcinogenicidade	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade	: Suspeito de provocar defeitos genéticos se ingerido.
Toxicidade à reprodução	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
CALDOFIX-2 RESIN	14970.0	5881.4	N/A	N/A	N/A
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	11400	20000	N/A	N/A	N/A
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	N/A	2500	N/A	N/A	N/A
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	540	2500	N/A	N/A	N/A
diacrilato de hexametileno	N/A	3650	N/A	N/A	N/A

Seção 12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Agudo. - CL50 Peixe 1.3 mg/l [96 horas]	OECD 203 [Teste de toxicidade aguda em peixes]
	Agudo. - EC50 Daphnia - <i>water Flea</i> 2.1 mg/l [48 horas]	OECD 202 [Teste de Imobilização Aguda e Teste de Reprodução]
	Agudo. - EC50	



Seção 12. Informações ecológicas

neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	Algas >11 mg/l [72 horas] Crônico - NOEC Daphnia - <i>water Flea</i> 0.3 mg/l [21 dias]	OECD 211 [Teste de reprodução de Daphnia Magna]
	Agudo. - EC50 - Água fresca Daphnia - <i>Daphnia magna</i> 4.8 mg/l [48 horas]	OECD [Teste de Imobilização Aguda e Teste de Reprodução]
	Agudo. - CL50 Peixe - <i>Rainbow trout</i> 9.6 mg/l [96 horas]	OECD 203 [Teste de toxicidade aguda em peixes]
	Agudo. - EC50 Algas 3.5 mg/l [96 horas]	OECD 201 [Alga, teste de inibição do crescimento]
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	Agudo. - CL50 - Água fresca Peixe - <i>Cyprinus carpio</i> 3.2 mg/l [96 horas]	OECD 203 [Teste de toxicidade aguda em peixes]
	Agudo. - EC50 Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 12 mg/l [96 horas]	OECD 201 [Alga, teste de inibição do crescimento]
	Agudo. - EC50 Microorganismo >100 mg/l [3 horas]	OECD 209 [Lamas ativadas, teste de inibição respiratória]
	Agudo. - NOEC Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0.31 mg/l [96 horas]	OECD 201 [Alga, teste de inibição do crescimento]
diacrilato de hexametileno	Agudo. - EC50 - Água fresca Daphnia - <i>Daphnia magna</i> 2.7 mg/l [48 horas]	OECD [Teste de Imobilização Aguda e Teste de Reprodução]
	Agudo. - NOEC - Água fresca Daphnia - <i>Daphnia magna</i> 1.8 mg/l [48 horas]	OECD [Teste de Imobilização Aguda e Teste de Reprodução]
	Agudo. - EC50 Microorganismo 270 mg/l [30 minutos]	OECD 209 [Lamas ativadas, teste de inibição respiratória]
	Agudo. - CL50 Peixe - <i>Oryzias latipes</i> 0.38 mg/l [96 horas]	OECD 203 [Teste de toxicidade aguda em peixes]
	Agudo. - NOEC Algas 0.9 mg/l [72 horas]	
	Crônico - NOEC Peixe - <i>Oryzias latipes</i> 0.072 mg/l [39 dias]	OECD 210 [Peixe, teste de toxicidade em fase inicial de vida]
	Agudo. - EC50 Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 2.33 mg/l [72 horas]	OECD 201 [Alga, teste de inibição do crescimento]

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.



Seção 12. Informações ecológicas

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	6 a 12% [28 dias] - Não facilmente	OECD 301F [Biodegradabilidade Pronta - Teste de Respirometria Manométrica]
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	Aeróbica 7 a 8% [28 dias] - Não facilmente	OECD 301D [Biodegradabilidade Pronta - Teste de Garrafa Fechada]
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	Aeróbica - 21 mg/l 14% [28 dias] - Não facilmente 50% [28 dias]	OECD 301B [Biodegradabilidade Pronta - Teste de Evolução do CO2]
	72% [60 dias]	OECD 301D [Biodegradabilidade Pronta - Teste de Garrafa Fechada]
diacrilato de hexametileno	Aeróbica 60 a 70% [28 dias] - Facilmente	OECD 301D [Biodegradabilidade Pronta - Teste de Garrafa Fechada]
		OECD 310 [Biodegradabilidade Pronta - CO2 em Recipientes Selados (Teste de Headspace)]

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Nome do Produto/Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	-	-	Não facilmente
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	-	-	Não facilmente
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	-	-	Não facilmente
diacrilato de hexametileno	-	-	Facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	2.64 a 3.78	3 a 31	Baixa
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	4.4	-	Alta
Ácido 2-propenoico, produtos da reação com pentaeritritol	1.45	-	Baixa
diacrilato de hexametileno	2.81	-	Baixa

Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água : Não disponível.

Outros efeitos adversos

Data de emissão/Data da revisão : 20/03/2026 Data da edição anterior : 09/07/2025 Versão : 2 17/20

Seção 12. Informações ecológicas

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

: A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil	IMDG	IATA
Número ONU	UN3082	UN3082	UN3082
Denominação da ONU apropriada para o embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano, neodecanoato de 2,3-epoxipropilo)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane, 2,3-epoxypropyl neodecanoate)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane, 2,3-epoxypropyl neodecanoate)
Classe(s) de risco para o transporte	9  	9  	9  
Grupo de embalagem	III	III	III
Perigo ao meio ambiente	Sim.	Yes.	Yes.

Informações adicionais

Brasil

: Este produto não está regulamentado como um bem perigoso quando transportado em quantidades ≤ 5 L ou ≤ 5 kg, desde que as embalagens atendam às disposições gerais de 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Disposições Especiais 274, 331, 335, 375

Número de risco 90

IMDG

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Emergency schedules F-A, S-F

Special provisions 274, 335, 375, 969



Seção 14. Informações sobre transporte

IATA : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y964.

Special provisions A97, A158, A197, A215

Precauções especiais para o usuário : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO : Não disponível.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

Protocolo de Montreal

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão : 20/03/2026

Data da edição anterior : 09/07/2025

Versão : 2

Preparado por : Sphera Solutions

Significado das abreviaturas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF = Fator de Bioconcentração
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC = Recipiente intermediário a granel
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
IMO = Organização Marítima Internacional
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios,

Data de emissão/Data da revisão : 20/03/2026 **Data da edição anterior** : 09/07/2025 **Versão** : 2 19/20

Seção 16. Outras informações

1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)

N/A = Não disponível

SGG = Grupo de segregação

UN = Nações Unidas

Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2	Método de cálculo
LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1	Método de cálculo
SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1	Método de cálculo
MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2	Método de cálculo
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3	Método de cálculo
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2	Método de cálculo
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2	Método de cálculo

Referências : ABNT NBR 14725
Limites de exposição ocupacional
Regulamentos internacionais para o transporte

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

Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui.

A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.

