

Hardtop AS/HB Comp B

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto	: Hardtop AS/HB Comp B
Código do produto	: 448
Outras maneiras de identificação	: Não disponível.
Tipo do produto	: Líquido.
Descrição do produto	: Endurecedor.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Utilizar em revestimentos - Utilização industrial
Utilizar em revestimentos - Utilização profissional

Detalhes do fornecedor	: Jotun Brasil Imp.Exp.e Industria de Tintas Ltda. Estrada Ademar Ferreira Torres, S/N Fazenda Caluge - Itaboraí - RJ / 24808-520 Brasil Phone; +55 (21) 3147 3850 Fax; +55 (21) 3147 3861 E-Mail Sales; sales.services@jotun.com.br SDSJotun@Jotun.com
-------------------------------	--

Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)	: Departamento de HSE&S +55 (21) 3147 3850
--	--

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura	: LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3
---	--

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência : Atenção.

Seção 2. Identificação de perigos

- Frases de perigo** : H226 - Líquido e vapores inflamáveis.
H316 - Provoca irritação moderada à pele.
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
H332 - Nocivo se inalado.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.
- Frases de precaução**
- Geral** : Não aplicável.
- Prevenção** : P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial.
P210 - Mantenha afastado de calor, fâscia, chamas abertas e superfícies quentes e fontes de ignição. Não fume.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P261 - Evite inalar o vapor.
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
- Resposta à emergência** : P304 + P340, P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água.
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.
- Armazenamento** : P405 - Armazene em local fechado à chave.
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	%	Número de registro CAS
isocianato de hexametileno, oligômeros	≥50 - ≤75	28182-81-2
acetato de n-butilo	≥10 - ≤25	123-86-4
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	≥10 - ≤25	108-65-6
xileno	<10	1330-20-7
etilbenzeno	≤3	100-41-4
isocianato de p-toluenossulfonilo	<1	4083-64-1
hexamethylene-di-isocyanate	≤0.3	822-06-0

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, conseqüentemente, requiera detalhes nesta seção.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

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** : 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. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
- Inalação** : 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. Consulte um médico. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Contato com a pele** : 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. Consulte 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** : 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. Consulte um médico. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou 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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Nocivo se inalado. Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Contato com a pele** : Provoca irritação moderada 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 ou irritação
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do trato respiratório
tosse
náusea ou vômito
dor de cabeça
sonolência/fadiga
tontura/vertigem
inconsciência

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

- Notas para o médico** : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- 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** : Utilizar pó químico seco, CO₂, água pulverizada (névoa) ou espuma.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar jato de água.

Perigos específicos que se originam do produto químico : Líquido e vapores inflamáveis. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar, com o risco de uma subsequente explosão.

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio

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. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.

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. Desligue todas as fontes de ignição. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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).

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Pequenos derramamentos : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

Grande derramamento : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. 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. 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 (consulte a Seção 3). Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

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. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não ingerir. Evitar inspirar vapor ou fumos. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Não entre em áreas de armazenamento e locais fechados a menos que sejam adequadamente ventilado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. 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. Armazenar em uma área aprovada e isolada. 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. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. 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

Seção 7. Manuseio e armazenamento

a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
acetato de n-butilo	ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023). [Butyl acetates] STEL: 150 ppm 15 minutos. TWA: 50 ppm 8 horas.
xileno	Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). [Xileno] LT: 340 mg/m ³ 8 horas. LT: 78 ppm 8 horas.
etilbenzeno	Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). LT: 78 ppm 8 horas. LT: 340 mg/m ³ 8 horas.
hexamethylene-di-isocyanate	ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023). TWA: 0.005 ppm 8 horas. TWA: 0.03 mg/m ³ 8 horas.

Índices de exposição biológica

No exposure indices known.

Medidas de controle de engenharia

: Manusear apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter gases, vapores ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

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.

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 proteção contra respingos químicos.

Proteção da pele

Proteção para as mãos

:

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Nenhum material ou combinação de materiais usados para a fabricação de luvas apresenta resistência ilimitada contra um determinado produto ou contra uma combinação de produtos químicos.

O tempo de rompimento deve ser mais longo do que a vida útil do produto.

Devem ser seguidas as instruções e informações do fabricante com relação ao uso, armazenamento, manutenção e substituição das luvas.

As luvas devem ser substituídas regularmente e quando aparecerem sinais de danos ao material da luva.

Sempre verifique se as luvas estão sem defeitos, se estão guardadas e se são usadas corretamente.

O desempenho ou a eficácia da luva poderá diminuir devido a danos físicos/químicos ou por manutenção deficiente.

As áreas expostas da pele podem ser protegidas com um creme, mas este não deve ser aplicado após a exposição.

Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma ISO 374-1:2016.

Não recomendado, luvas(tempo de intervalo) < 1 hora: neopreno (> 0.35 mm)

Pode ser usado, luvas(tempo de intervalo) 4 - 8 horas: Viton® (> 0.7 mm), borracha de nitrilo (> 0.75 mm), borracha de butilo (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Recomendado, luvas(tempo de intervalo) > 8 horas: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), álcool polivinílico (PVA) (> 0.3 mm)

Para uma escolha correta do material das luvas no que respeita à sua resistência química e tempo de penetração, aconselhar-se junto do fornecedor das luvas.

O usuário deve verificar se o tipo de luva selecionado é o mais indicado para as condições específicas de manuseio do produto, conforme descrito na avaliação de risco do usuário.

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. Use roupa protetora antiestática quando houver risco de ignição devido a eletricidade estática. Para uma maior proteção contra descargas estáticas as roupas deverão incluir macacões, botas e luvas antiestáticos.

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

: Deve ser utilizado equipamento autónomo de protecção das vias respiratórias por quem projecta, mesmo em presença de boa ventilação. Com outras actividades que não a projecção: Em áreas bem ventiladas, os aparelhos de protecção das vias respiratórias com entrada de ar podem ser substituídos por uma combinação entre um aparelho filtrante de carvão e uma máscara com aparelho filtrante de partículas.

Perigos térmicos

: Não aplicável.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

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	: Incolor.
Odor	: Característico.
Limite de odor	: Não aplicável.
pH	: Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: Não aplicável.
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: 127 a 145°C (260.6 a 293°F)

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

Ponto de fulgor	: Vaso fechada: 34°C (93.2°F)
Taxa de evaporação	: Máximo valor conhecido: 1 (acetato de n-butilo) Média ponderada: 0.73comparado com acetato de butilo
Inflamabilidade	: Não aplicável.
Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade	: Faixa mais elevada conhecida: Inferior: 1.4% Superior: 7.6% (acetato de n-butilo)
Pressão de vapor	: Máximo valor conhecido: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (a 20°C) (acetato de n-butilo). Média ponderada: 0.37 kPa (2.78 mm Hg) (a 20°C)
Densidade relativa do vapor	: Máximo valor conhecido: 4.6 (Ar = 1) (acetato de 1-metil-2-metoxietilo). Média ponderada: 4.09 (Ar = 1)
Densidade	: 1.04 g/cm ³
Solubilidade(s)	:

Meio	Resultado
água fria	Não solúvel
água quente	Não solúvel

Coefficiente de partição – n-octanol/água	: Não disponível.
Temperatura de autoignição	: O mais baixo valor conhecido: 333°C (631.4°F) (acetato de 1-metil-2-metoxietilo).
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade	: Cinemática (40°C (104°F)): >20.5 mm ² /s (>20.5 cSt)
Características da partícula	
Tamanho de partícula médio	: Não aplicável.

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.
Condições a serem evitadas	: Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.
Materiais incompatíveis	: Mantenha-se fora do alcance de: agentes oxidantes, substâncias alcalinas fortes, substâncias ácidas fortes, aminas, álcool, Água. Há ocorrência de reações exotérmicas descontroladas com aminas e álcoois.
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	Espécie	Dose	Exposição
acetato de n-butilo	LC50 Inalação Vapor	Rato	>21.1 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	13100 mg/kg	-
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	LD50 Dérmico	Coelho	>5 g/kg	-
xileno	LD50 Oral	Rato	8532 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	11 mg/l	4 horas
	LD50 Oral	Rato	4300 mg/kg	-
	TDLo Dérmico	Coelho	4300 mg/kg	-
etilbenzeno	LC50 Inalação Vapor	Rato - Sexo masculino	11 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	3500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	2234 mg/kg	-
isocianato de p-toluenossulfonilo				
hexamethylene-diisocyanate	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	124 mg/m ³	4 horas

Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
diisocianato de hexametileno, oligômeros	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	100 mg	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	500 mg	-
xileno	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	87 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Rato	-	8 horas 60 microliters	-
isocianato de p-toluenossulfonilo	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	100 microliters	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 microliters	-
hexamethylene-diisocyanate	Olhos - Levemente irritante	Mamíferos - espécie não especificada	-	-	-
	Pele - Levemente irritante	Mamíferos - espécie não especificada	-	-	-

Sensibilização

Nome do Produto/ Ingrediente	Rota de exposição	Espécie	Resultado
diisocianato de hexametileno, oligômeros	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização
hexamethylene-diisocyanate	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização

Mutagenicidade

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Classificação

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/Ingrediente	IARC
etilbenzeno	2B

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Teratogenicidade

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
diisocianato de hexametileno, oligômeros	Categoria 3	-	Irritação da área respiratória
acetato de n-butilo	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos
xileno	Categoria 3	-	Irritação da área respiratória
isocianato de p-toluenossulfonilo	Categoria 3	-	Irritação da área respiratória
hexamethylene-di-isocyanate	Categoria 3	-	Irritação da área respiratória

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
etilbenzeno	Categoria 2	-	órgãos de audição

Perigo por aspiração

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
xileno	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1
etilbenzeno	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1

Informações das rotas prováveis de exposição : Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Inalação : Nocivo se inalado. Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Contato com a pele : Provoca irritação moderada 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 ou irritação
lacrimejamento
vermelhidão

Inalação : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do trato respiratório
tosse
náusea ou vômito
dor de cabeça
sonolência/fadiga
tontura/vertigem
inconsciência

Seção 11. Informações toxicológicas

- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
Hardtop AS/HB Comp B (MM-WCS)	N/A	13861.7	N/A	104.0	2.4
diisocianato de hexametileno, oligômeros	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
acetato de n-butilo	13100	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
xileno	N/A	1100	N/A	11	N/A
etilbenzeno	N/A	N/A	N/A	11	N/A
hexamethylene-di-isocyanate	746	N/A	N/A	0.124	0.124

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
xileno	Agudo. LC50 8500 µg/l Água marinha	Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas
etilbenzeno	Agudo. LC50 13400 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo. EC50 7700 µg/l Água marinha	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo. EC50 2.93 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. LC50 4.2 mg/l	Peixe	96 horas

Persistência/degradabilidade

Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
xileno	-	-	Facilmente
etilbenzeno	-	-	Facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
diisocianato de hexametileno, oligômeros	5.54	367.7	baixa
acetato de n-butilo	2.3	-	baixa
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	1.2	-	baixa
xileno	3.12	8.1 a 25.9	baixa
etilbenzeno	3.6	-	baixa
hexamethylene-di-isocyanate	0.02	57.63	baixa

Mobilidade no solo




Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Outros efeitos adversos : 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 disposição deste produto, soluções e qualquer subproduto deve obedecer todas recomendações para a proteção ambiental bem como a legislação vigente aplicável a destinação de resíduos segundo as exigências das autoridades locais. 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. O pacote de resíduos deve ser reciclado. 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. O vapor de resíduos dos produtos pode criar atmosfera altamente inflamável ou explosiva dentro do recipiente. Não corte, solde ou triture recipientes usados, salvo se tiverem sido perfeitamente limpos internamente. 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	UN1263	UN1263	UN1263
Denominação da ONU apropriada para o embarque	Paint	Paint	Paint
Classe(s) de risco para o transporte	3 	3 	3 

Seção 14. Informações sobre transporte

Grupo de embalagem	III	III	III
Perigo ao meio ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

Brasil : **Número de risco** 30
ADR / RID : Código de restrição em túneis: (D/E)
Número de identificação de perigo: 30
IMDG : **Programas de emergência** F-E, S-E

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 impressão : 30.05.2024

Data de emissão/Data da revisão : 30.05.2024

Data da edição anterior : 30.03.2023

Versão : 1.02

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
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
N/A = Não disponível
SGG = Grupo de segregação
UN = Nações Unidas

Seção 16. Outras informações

Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3	Com base em dados de teste
TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4	Método de cálculo
IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3	Método de cálculo
SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1	Método de cálculo
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3	Método de cálculo
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3	Método de cálculo

Referências : Não disponível.

✔ 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.