

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Alsan PUR 341 Zero – Componente B	Data 29/04/2022	Revisão 01

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	Alsan PUR 341 Zero – Componente B
Nome da Empresa:	Denver Impermeabilizantes Indústria e Comércio Ltda.
Endereço:	Rua Vereador João Batista Fitipaldi, 500– Vila Maluf Suzano -SP.
Telefone da Empresa:	(0xx11) 4741-6000
Fax:	(0xx11) 4741-6000
Telefone de Emergência:	SUATRANS EMERGÊNCIA: 0800-7077022 / 0800-172020 (LIGAÇÃO GRATUITA EM TODO PAÍS)
Web site:	http://www.denverimper.com.br
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Componente de um sistema de poliuretanos.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES: Emulsão Corrosiva

Classificação da substância ou mistura
Mistura –
Toxicidade aguda (Inalação) Categoria 4; Irritação da pele Categoria 2
Irritação ocular Categoria 2B; Sensibilização respiratória- Categoria 1
Sensibilização à pele - Categoria 1; Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única -Categoria 3 (Sistema respiratório) - Líquidos inflamáveis, Categoria 3

Elementos de rotulagem

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de Advertência

Perigo

Frases de Perigo

H315 + H320 Provoca irritação à pele e ocular.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H332 Nocivo se inalado.
H226 Líquidos e vapores inflamáveis
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

- **Geral** N.A
- **Prevenção** P261 Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/aerossóis.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P280 Use luvas de proteção.
- **Resposta a 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/médico.
P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
- **Armazenamento** P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- **Disposição** P501: Descarte o conteúdo/recipiente conforme legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Identificar se o produto é uma substância ou mistura Mistura

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Nome Químico	N.º CAS	Concentração %
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	101-68-8	50 – 70
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]	59675-67-1	20 – 30
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers	25686-28-6	10 – 20
poliisocianato	N.A	5 - 10

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Inalação:** Se a vítima tiver respirado a substância, mova-a para o ar livre. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Manter o doente aquecido e em descanso. Manter o aparelho respiratório livre. Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração for irregular ou se parar, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico. Se surgirem sintomas tais como dispneia ou asma, consultar imediatamente um médico. Em pessoas sensibilizadas pode-se desenvolver uma resposta

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

hiper-reactiva até mesmo para concentrações mínimas de diisocianatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h. LC50 (ratazana): aprox. 490 mg/m³ (4 horas):

utilizando aerossol respirável produzido de forma experimental com um diâmetro aerodinâmico <5 micrones. Métodos usados para gerar as concentrações de exposição em estudos de animais usam condições laboratoriais extremas e não representam condições de exposição reais do material no local de trabalho, armazém, transporte ou uso esperado no mercado devido a pressão do vapor muito baixa. Por essa razão, os resultados destes testes não podem ser usados para a classificação de risco do material. Preferivelmente, uma estimativa de toxicidade aguda é calculada baseando-se no peso da evidência e na apreciação de especialistas e é usada para justificar uma classificação modificada para toxicidade aguda por inalação.

- Contato com a pele:

No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água. Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar a roupa contaminada antes de outra utilização. Um estudo de MDI demonstrou que um produto para limpeza da pele à base de poliglicol (como o D-Tam™, PEG-400) ou óleo de milho pode ser mais eficaz do que água e sabão. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo. Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir. Levar a FISPQ em caso de contato com a pele.

- Contato com os olhos:

Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Se for possível remova as lentes de contato, caso use. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Procurar orientação médica. Levar a FISPQ em caso de contato com os olhos.

- Ingestão:

Esfregue e lave cuidadosamente o interior da boca com água. NÃO provocar vômitos a não ser por conselho médico ou pelo centro de controle de intoxicação. Manter o aparelho respiratório livre. Manter o descanso. Se a pessoa ao vomitar estiver deitada de costas, vire-a de lado. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Transportar imediatamente o paciente para um hospital. Se os sintomas persistirem, consultar um médico. Levar a FISPQ em caso de ingestão.

Ações que deve ser evitadas:

Nunca faça uma pessoa inconsciente vomitar ou ingerir líquidos. Se a pessoa inconsciente vomitar, virar sua cabeça para o lado evitando aspiração.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Reações alérgicas graves na pele, bronquiospasmos e choque anafilático. Este produto é um irritante respiratório e um potencial sensibilizante respiratório: inalação repetida do vapor ou aerossol a níveis acima do limite de exposição ocupacional pode provocar sensibilização respiratória. Os sintomas podem incluir irritação dos olhos, nariz, garganta e pulmões, possivelmente combinados com secura da garganta, sensação de aperto no peito e dificuldade de respiração. O início dos sintomas respiratórios pode ser retardado até várias horas após a exposição. Em pessoas sensibilizadas pode-se desenvolver uma resposta hiper-reactiva até mesmo às concentrações mínimas de MDI.

Proteção para o prestador de socorros

Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de proteção individual. Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Proteção para o prestador de socorros e /ou notas para o médico Tratamento sintomático e terapia de suporte, como indicado. Após a exposição grave o acompanhamento médico deve ser feito por pelo menos 48 horas. O procedimento de primeiros socorros necessita de ser estabelecido com a participação do médico responsável pela medicina do trabalho.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados:	Pó químico seco, dióxido de carbono ou espuma química ou água em forma de neblina.
Meio de extinção <u>não</u> recomendados:	Pode ser utilizada água se não houver outro meio disponível e nesse caso em quantidade abundante. A reação entre a água e o isocianato quente pode ser vigorosa.
Perigos específicos referentes às medidas:	Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água. A pressão contida nos recipientes hermeticamente fechados pode aumentar sob a influência do calor. A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.
Métodos especiais de combate a incêndio:	Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos. Devido ao CO2 produzido pela reação com a água, se os tambores contaminados forem selados novamente, pode verificar-se um perigoso aumento de pressão. coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:	Utilize vestimentas com pressão positiva de ar, com sistema de respiração autônomo e máscara tipo facial. Tenha cuidado em caso de incêndio químico Óculos de segurança à prova de respingos, macacão inteiro, botas, luvas, aparelhos respiratórios autônomos deverão ser usados para evitar inalação do produto.
Perigos específicos da combustão do produto químico:	Os produtos de combustão podem incluir: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos e HCN. Em caso de calor extremo (> 500 graus C), a anilina é suspeita de formação. Desconhecem-se produtos de combustão perigosos.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Isolar a área em pelo menos 100 metros de raio mínimo. Evacuar imediatamente o pessoal para áreas seguras. Usar equipamento de proteção individual. Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Assegurar ventilação adequada. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento. Apenas funcionários capacitados e com equipamento de proteção adequado podem intervir. Para precauções adicionais e conselhos sobre o manuseio seguro, consulte a seção 7.

Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original. Certifique-se de deixar uma quantidade suficiente de material neutralizante/absorvente perto do local de armazenamento. As áreas de perigo devem ser delimitadas e identificadas por

avisos relevantes e sinais de segurança. Tratar material recuperado como descrito na seção "Considerações sobre descarte". Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13. Precauções ambientais : Não permitir o descarte do produto sem controle no meio ambiente. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

Remoção de fontes de ignição

Não aplicável por se tratar de produto não inflamável.

Controle de poeira

Não aplicável por se tratar de um produto líquido.

Precauções para o meio ambiente:

Contenha o produto com materiais inertes e não inflamáveis como a terra e areia. Evitar que o produto derramado ou vazado entre em contato com canais, valas ou deságüem nos rios, ou penetrem no solo e atinja os lençóis freáticos.

Para conter o vazamento utilize materiais absorventes não inflamáveis, como: areia, terra, vermiculita, etc. Remover o produto por meios mecânicos, transferindo-o para recipientes apropriados para disposição. Evite que o produto entre em contato com esgoto e cursos d'água. Havendo poluição das águas, notificar as autoridades competentes.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Alsan PUR 341 Zero – Componente B	Data	Revisão
	29/04/2022	01

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos

As pessoas que irão manipular o produto derramado ou vazado deverão estar com roupas apropriadas, óculos de segurança, luvas e máscaras de proteção respiratória com filtros para vapores orgânicos, evitando assim o contato com a pele e os olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Procedimentos de emergências e sistemas de alarmes

Recomenda-se o uso de técnicas específicas aprovadas pelo corpo de bombeiros

Métodos para limpeza:

Processos de limpeza - pequenos vazamentos. Contenha o vazamento, absorva com material absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um pacote para descarte de acordo com os regulamentos locais / nacionais (consulte a seção 13). Limpe as superfícies contaminadas. Varrer ou aspirar com vácuo o derramamento para um recipiente adequado até sua disposição. Neutralize pequenos derramamentos com descontaminante. As composições de descontaminantes líquidos são dadas em Seção 16. Remova e descarte os resíduos. Processos de limpeza - grandes vazamentos Se o produto estiver em sua forma sólida: Flocos de MDI derramados devem ser coletados com cuidado.

A área deve ser aspirada para remover o restante partículas de poeira completamente. Se o produto estiver na sua forma líquida: Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem). Deixe reagir por pelo menos 30 minutos. Trabalhe com pá em tambores abertos para posterior descontaminação. Lave a área do derramamento com água.

Procedimentos a serem adotados:

Recolher com material absorvente e eliminar.
Recolher o produto em recipientes plásticos adequados que possam ser fechados, para serem dispostos conforme legislação local vigente

Prevenção de perigos secundários:

Não disponível.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Nenhuma

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas Técnicas Apropriadas:**

MANUSEIO

Prevenção da exposição do trabalhador:

Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. O local deve ser fresco e ventilado evitando assim um acúmulo de vapores gases em caso de um vazamento ou derramamento.

Prevenção de incêndio e explosão:

Não fumar. Não manusear o produto perto de fontes de calor ou ignição. Tomar medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas. O uso de chama de queima se não protegida, pode-se constituir em risco de incêndio.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Precauções para manuseio seguro:	<p>Para a proteção individual, consultar a seção 8. Evitar formação de aerossol. Não respirar vapores ou spray. Não respirar vapores/poeira. Não ingerir. Não deixar que entre em contato com os olhos, a boca ou a pele. Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Conservar os contêineres fechados quando não utilizados. Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão.</p> <p>Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Pessoas suscetíveis a problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crônicas ou recorrentes, não devem trabalhar em processos que usem esta preparação. A utilização industrial de solventes polares apróticos para limpeza pode liberar aminas aromáticas primárias perigosas (>0.1%).</p>
- Medidas de higiene:	
Apropriadas:	<p>Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lave o rosto, as mãos e a pele exposta cuidadosamente após o manuseio. Remover roupas contaminadas e equipamento de proteção antes de entrar nas áreas de refeição. Não comer, beber ou fumar durante o uso. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.</p>
Inapropriadas:	<p>Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.</p>
Medidas Técnicas Apropriadas	ARMAZENAMENTO
Apropriadas	<p>Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e arejado. Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Observar os avisos dos rótulos. Proteja da umidade. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.</p>
Inapropriadas	<p>Evitar contato com Ácidos, Aminas, Bases, Metais e água que são incompatíveis.</p>
Medidas Técnicas para Armazenamento	
Condições Adequadas	<p>Manter em local arejado e ventilado. Manter em área coberta</p>
Condições que devem ser evitadas	<p>Não determinado.</p>
- Materiais para embalagens	
Recomendado:	<p>Para materiais incompatíveis, consulte a Seção 10 desta FISPQ</p>
Inadequado	<p>Embalagens metálicas.</p>

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controles Específicos

Precauções especiais: Providenciar lava olhos e chuveiro de emergência para as áreas de manuseio e armazenamento do produto.

Parâmetros de controle específicos Monitoramento periódico de concentração de vapores/gases nas áreas de utilização.

- Limites de exposição ocupacional:

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	101-68-8	TWA	0.005 ppm	ACGIH

- **Indicadores biológicos:** Não disponível.

- **Outros limites e valores:** Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: Utilize ventilação de exaustão local, para manter as concentrações transportadas pelo ar abaixo do valor-limite capaz de ser percebido pelo homem. Deverão ser usados equipamentos apropriados de respiração em caso de ventilação insuficiente, ou quando exigido pelos procedimentos operacionais. Para obter orientação relativa a medidas de controle de engenharia, consulte publicações tais como a publicação atualizada da ACGIH* sobre "Ventilação Industrial", manual de Práticas Recomendadas.

Equipamentos de proteção individual apropriado

- **Proteção respiratória:** 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. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado. Em situações de emergência, situações de exposição não rotineiras e desconhecidas, incluindo entradas de espaço confinado, devem ser utilizadas como certificadas pela NIOSH completo demanda de pressão da peça facial aparelho selfcontained respiração (SCBA) ou uma demanda de pressão da peça facial completo fornecido ar respirador (SAR) com fornecimento de ar auto-contido auxiliar.

- **Proteção das mãos:** Devem ser usadas luvas protetoras ao manusear produtos de poliuretano recentemente fabricados para evitar contacto com materiais residuais em quantidades mínimas que podem ser perigosos em contacto com a pele. Utilizar luvas resistentes a produtos químicos classificadas sob a Norma EN374 (Norma EN374): luvas protectoras contra produtos químicos e microorganismos.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Exemplos de materiais de luvas que podem providenciar proteção apropriada incluem: Borracha de butil, Polietileno clorado, Polietileno, Copolímeros laminadas, como álcool etileno e vinil (LAEV), Policloropreno (Neopreno), Borracha butadiénica e borracha nitrílica ("NBR" - Nitrile/butadiene rubber - ou "nitrilo"), Cloreto polivinílico ("PVC" – Polyvinyl chloride - ou "vinil"), Elastómero de flúor (Viton). No caso de um contacto prolongado ou frequentemente repetido poder ocorrer, são recomendadas luvas com protecção da classe 5 ou superior (tempo de penetração superior a 240 minutos de acordo com o EN374). Quando for esperado um breve contacto, são recomendadas luvas com protecção da classe 3 ou superior (tempo de penetração superior a 60 minutos de acordo com o EN374). Nota: A seleção de uma luva específica para uma aplicação particular e a duração de utilização num local de trabalho, devem também ter em conta todos os factores do local de trabalho exigidos tais como, mas não limitados a outros produtos químicos que podem ser manuseados, exigências físicas (protecção contra corte e perfuração, agilidade, protecção térmica) assim como instruções/especificações providenciadas pelo fornecedor das luvas. Por utilização industrial de solventes polares apróticos para limpeza : Borracha de butilo (0,7 mm), borracha de nitrilo (0,4 mm), cloropreno (0,5 mm)

- Protecção dos olhos/face:

Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Óculos de protecção. Sempre use protecção ocular quando existir possibilidade de contato ocular acidental com o produto. Siga todos os requisitos locais/nacionais aplicáveis na seleção de medidas de protecção específicas para o local de trabalho. Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

- Protecção da pele e corpo:

Roupas impermeáveis. Escolha uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho. Recomendado: Macacão (de preferência de algodão pesado) ou macacão descartável Tyvek-Pro Tech 'C', Tyvek-Pro 'F'. Trajes de protecção deverão ser selecionados e usados em conformidade com as "Diretrizes para a Seleção de Trajes de Protecção contra Produtos Químicos", publicadas pela ACGIH.

- Precauções especiais

Equipamento de protecção pessoal: luvas adequadas de protecção, óculos de segurança e roupas de protecção O gênero de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho. Assegure-se que os sistemas de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança estão localizados perto do local de trabalho. Utilizar sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Forma:	Não determinado
Cor:	Não determinado
Odor:	Não determinado
pH:	Não determinado

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Alsan PUR 341 Zero – Componente B	Data	Revisão
	29/04/2022	01

Ponto de fusão/congelamento:	Não determinado
Ponto de ebulição inicial:	Não determinado
Faixa de ebulição inicial:	Não determinado
Ponto de fulgor (vaso aberto)	164 °C
Taxa de evaporação:	Não determinado
Inflamabilidade:	230 °C - Método: vaso aberto
Limites de explosividade	
- Inferior (LEI):	Não determinado
- Superior (LES):	Não determinado
Pressão de vapor:	Não determinado
Densidade de vapor:	Não determinado
Densidade relativa:	1.18 (20 °C)
Solubilidade:	Insolúvel (em água)
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não determinado
Temperatura de auto-ignição:	Não determinado
Temperatura de decomposição:	Não determinado
Viscosidade:	Não determinado
Outras informações:	Não determinado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:	Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
Reatividade:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas:	Reação com a água (humidade) produz gás de CO ₂ . Tem reação exotérmica com produtos que contêm grupos ativos de hidrogênio. A reação torna-se progressivamente mais vigorosa e pode ser violenta a temperaturas mais elevadas, se a miscibilidade dos componentes da reação for boa, ou for auxiliada por agitação ou pela presença de solventes. MDI é insolúvel em água, mais pesado do que ela e deposita-se no fundo, mas reage lentamente na interface. Na interface forma-se uma camada sólida insolúvel em água de poliureia, libertando o gás dióxido de carbono
Condições a evitar:	Temperaturas extremas e luz solar direta. Exposição ao ar e à umidade durante longos períodos.
Materiais ou substâncias incompatíveis:	Ácidos, Aminas, Bases, Metais e água.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Produtos perigosos da decomposição:

Os produtos de combustão podem incluir: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos e HCN. Em caso de calor extremo (> 500 graus C), a anilina é suspeita de formação.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Efeitos específicos:**

Não disponível.

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição**- Toxicidade aguda:**

Componentes:
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:oral
Componentes
: DL50 (Rato, macho): > 10,000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1),
polymer with 1,1'-
methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Toxicidade aguda
oralComponentes
: DL50 (Rato, fêmea): > 5,000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 425
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:

Toxicidade aguda
oralComponentes
: DL50 (Rato, fêmea): > 5,000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 425.

Corrosão / Irritação da Pele

Componentes:
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Espécie: Coelho
Método: Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado: Irritante para a pele.
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1),
polymer with 1,1'-
methylenebis[4-isocyanatobenzene]:
Espécie: Coelho
Avaliação: Irritante
Método: Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado: Irritante para a pele.
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Espécie: Coelho
Método: Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado: Irritante para a pele.

Sensibilização respiratória ou da pele

Componentes:
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Rotas de exposição: Pele
Espécie: Rato
Método: Diretriz de Teste de OECD 429
Resultado: Pode causar sensibilização em contato com a pele.
Rotas de exposição: Trato respiratório

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Alsan PUR 341 Zero – Componente B	Data	Revisão
	29/04/2022	01

Espécie: Cobaia
Resultado: Pode causar sensibilização por inalação.
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Rotas de exposição: Pele
Espécie: Cobaia
Resultado: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Rotas de exposição: Trato respiratório
Espécie: Cobaia
Resultado: Pode causar sensibilização por inalação.
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:

Rotas de exposição: Pele
Espécie: Cobaia
Método: Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Rotas de exposição: Trato respiratório
Espécie: Cobaia
Resultado: Pode causar sensibilização por inalação.

Componentes:
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Avaliação: Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele.
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]:
Avaliação: Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele.

Perigo por aspiração

Avaliação: A substância/mistura não é tóxica mediante inalação, conforme definido pela regulamentação de bens perigosos. Observações: Métodos usados para gerar as concentrações de exposição em estudos de animais usam condições laboratoriais extremas e não representam condições de exposição reais do material no local de trabalho, armazém, transporte ou uso esperado no mercado devido a pressão do vapor muito baixa. Por essa razão, os resultados destes testes não podem ser usados para a classificação de risco do material. Preferivelmente, uma estimativa de toxicidade aguda é calculada baseando-se no peso da evidência e na apreciação de especialistas e é usada para justificar uma classificação modificada para toxicidade aguda por inalação.

Estimativa de toxicidade aguda: 1.42 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de teste: pó/névoa

Método: Método de cálculo

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, masculino e feminino): > 9,400 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, masculino e feminino):
 > 9,400 mg/kg
 Método: Diretriz de Teste de OECD 402
 Toxicidade aguda (outras vias de administração): dados não disponíveis

Toxicidade ao órgão – alvo específico – exposição única

Não disponível.

-Efeitos Específicos

Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas:

Componentes:
 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
 Genotoxicidade in vitro : Concentração: 200 ug/plate
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
 Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.13/14. Resultado: negativo

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'- methylenebis[4-isocyanatobenzene]:
 Genotoxicidade in vitro : Concentração: ca 50 ug/plate
 Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
 Método: Diretriz de Teste de OECD 471 Resultado: negativo
 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers: Genotoxicidade in vitro :
 Concentração: ca 50 ug/plate Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
 Método: Diretriz de Teste de OECD 471
 Resultado: negativo

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate: Genotoxicidade in vivo : Via de aplicação: Inalação Duração da exposição: 3 semanas Dose: 118 mg/m3
 Método: Diretriz de Teste de OECD 474
 Resultado: negativo

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]: Genotoxicidade in vivo : Via de aplicação: Inalação
 Duração da exposição: 3 semanas
 Dose: 118 mg/m3
 Método: Diretriz de Teste de OECD 474
 Resultado: negativo

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers: Genotoxicidade in vivo : Via de aplicação: Inalação
 Duração da exposição: 3 semanas
 Dose: 118 mg/m3
 Método: Diretriz de Teste de OECD 474
 Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação: dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Produto:

Observações: Os ratos foram expostos durante dois anos a um aerossol respirável de MDI polimérico que resultou numa irritação pulmonar crônica em altas concentrações. Apenas no nível de topo (6 mg / m3), houve uma incidência significativa de um tumor benigno do pulmão (adenoma) e um tumor maligno (adenocarcinoma). Não houve tumores de pulmão em 1 mg /m3 e nenhum efeito em 0,2 mg / m3.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

No geral, a incidência tumoral, tanto benigna quanto maligna, e o número de animais com os tumores não foram diferentes dos controles. A incidência aumentada de tumores de pulmão está associada com irritação respiratória prolongada e o acúmulo concomitante de material amarelo no pulmão, que ocorreu durante todo o estudo. Na ausência de exposição prolongada a altas concentrações levando a irritação crônica e dano pulmonar, é altamente improvável que a formação de tumor ocorra. Observações: A utilização industrial de solventes polares apróticos para limpeza pode liberar aminas aromáticas primárias perigosas (>0.1%). Com base em estudos em animais, as aminas aromáticas primárias são consideradas como carcinógenos potenciais aos seres humanos. Alguns desses produtos químicos são comprovados carcinógenos para os seres humanos. Desde que as medidas de higiene e os equipamentos de proteção individual recomendados sejam aplicados, não são esperados quaisquer efeitos adversos à saúde humana. Carcinogenicidade - Avaliação : dados não disponíveis

Toxicidade a reprodução e lactação

Efeitos na fertilidade : dados não disponíveis

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate: Efeitos sobre o desenvolvimento do feto: Espécie: Rato, fêmea

Via de aplicação: Inalação

Toxicidade geral em mães: Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL): 4 mg/m³

Método: Diretriz de Teste de OECD 414

Resultado: Sem efeitos teratogênicos.

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Espécie: Rato, masculino e feminino

Via de aplicação: Inalação

Método: Diretriz de Teste de OECD 414

Resultado: Sem efeitos teratogênicos.

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:

Espécie: Rato, masculino e feminino

Via de aplicação: Inalação

Método: Diretriz de Teste de OECD 414

Resultado: Sem efeitos teratogênicos.

Toxicidade à reprodução - Avaliação: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

Rotas de exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Trato respiratório

Avaliação: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Rotas de exposição: Inalação (poeira/névoa/fumo)

Órgãos-alvo: Sistema respiratório

Avaliação: A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única, categoria 3, com irritação do trato respiratório.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers: Rotas de exposição: Inalação
Órgãos-alvo: Trato respiratório
Avaliação: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
dados não disponíveis

Toxicidade em dosagem repetitiva Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate: Espécie: Rato, masculino e feminino
NOEC: 0.2 mg/m³
Duração da exposição: 2 yr
Número de exposições: 5 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 453

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1),
polymer with 1,1'- methylenebis[4-isocyanatobenzene]: Espécie: Rato,
masculino e feminino
NOEC: 0.2 mg/m³
Atmosfera de teste: pó/névoa
Duração da exposição: 17,520 h
Número de exposições: 5 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 453
Espécie: Rato, masculino e feminino
NOEC: 4 mg/m³
Atmosfera de teste: pó/névoa
Duração da exposição: 2,160 h
Número de exposições: 5 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 413

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Espécie: Rato, masculino e feminino
NOEC: 0.2 mg/m³
Atmosfera de teste: pó/névoa
Duração da exposição: 2 yr
Número de exposições: 5 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 453
Toxicidade em dosagem
repetitiva - Avaliação
: dados não disponíveis

Perigo por aspiração

dados não disponíveis

Experiência com exposição humana

Informações gerais: dados não disponíveis
Inalação: dados não disponíveis
Contato com a pele: dados não disponíveis
Contato com os olhos: dados não disponíveis
Ingestão: dados não disponíveis

Toxicologia, metabolismo, distribuição

dados não disponíveis

Efeitos neurológicos

dados não disponíveis

Informações complementares

Ingestão: dados não disponíveis

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Substância que podem causar

- Interação	Não disponível
- Aditivos:	Não disponível
- Potenciação:	Não disponível
- Sinergia:	Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- Mobilidade do solo:	Não disponível.
- Persistência e degradabilidade:	<p>Componentes: 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:</p> <p>Biodegradabilidade : Material usado na inoculação: Esgoto doméstico</p> <p>Concentração: 30 mg/l</p> <p>Resultado: Não biodegradável.</p> <p>Biodegradação: 0 %</p> <p>Duração da exposição: 28 d</p> <p>Método: Diretriz de Teste de OECD 302 C</p> <p>Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-</p> <p>methylenebis[4-isocyanatobenzene]:</p> <p>Biodegradabilidade : Material usado na inoculação: Esgoto doméstico</p> <p>Concentração: 30 mg/l</p> <p>Resultado: Não biodegradável.</p> <p>Biodegradação: 0 %</p> <p>Duração da exposição: 28 d</p> <p>Método: Diretriz de Teste de OECD 302 C</p> <p>4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:</p> <p>Biodegradabilidade : Material usado na inoculação: Esgoto doméstico</p> <p>Concentração: 30 mg/l</p> <p>Resultado: Não biodegradável.</p> <p>Biodegradação: 0 %</p> <p>Duração da exposição: 28 d</p> <p>Método: Diretriz de Teste de OECD 302 C</p> <p>Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) : dados não disponíveis</p> <p>Demanda química de oxigênio (DQO) : dados não disponíveis</p> <p>BOD/COD : dados não disponíveis</p> <p>ThOD : dados não disponíveis</p> <p>BOD/ThOD : dados não disponíveis</p> <p>Carbono orgânico dissolvido (COD) : dados não disponíveis</p>

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsas PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Eliminação físico-química : dados não disponíveis

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

Estabilidade na água : Meia vida de degradação(DT50): 20 hrs (25 °C)

Observações: Água doce

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-

methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Estabilidade na água : Método: Não existem informações disponíveis.

BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Observações: ver o texto do utilizador

Fotodegradação : dados não disponíveis Impacto no tratamento de águas residuais: dados não disponíveis

- Potencial bioacumulativo:

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

Bioacumulação : Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)

Fator de bioconcentração (FBC): 200

Observações: A bioacumulação é improvável.

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-

methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 200

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:

Bioacumulação : Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)

Fator de bioconcentração (FBC): 200

Observações: A bioacumulação é improvável.

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

Coefficiente de partição (noctanol/água)

: log Pow: 4.51 (20 °C)

pH: 7

Método: Diretrizes para o teste 117 da OECD

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-

methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Coefficiente de partição (noctanol/água)

: log Pow: 8.56 (20 °C)

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:

Coefficiente de partição (noctanol/água)

: log Pow: 8.56 (20 °C)

- Ecotoxicidade:

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

Toxicidade para os peixes

: CL50 (Brachydanio rerio (paulistinha)): > 1,000 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Tipos de testes: Ensaio estático

Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-

methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Toxicidade para os peixes

: CL50 (Brachydanio rerio (paulistinha)): > 1,000 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Tipos de testes: Ensaio estático

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Alsan PUR 341 Zero – Componente B	Data	Revisão
	29/04/2022	01

Substância teste: Água doce
Método: Diretriz de Teste de OECD 203
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Toxicidade para os peixes
: CL50 (Brachydanio rerio (paulistinha)): > 1,000 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Substância teste: Água doce
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Toxicidade em daphnias e
outros invertebrados
aquáticos.
: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1,000 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Substância teste: Água doce
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1),
polymer with 1,1'-
methylenebis[4-isocyanatobenzene]:
Toxicidade em daphnias e
outros invertebrados
aquáticos.
: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1,000 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Substância teste: Água doce
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1,000 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Substância teste: Água doce
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Componentes:

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1),
polymer with 1,1'-
methylenebis[4-isocyanatobenzene]:
Toxicidade para as
algas/plantas aquáticas
: CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1,640 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Substância teste: Água doce
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Toxicidade para as
algas/plantas aquáticas
: CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1,640 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Substância teste: Água doce
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)
: dados não disponíveis

Componentes:

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-

methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Toxicidade para os peixes

(Toxicidade crônica)

: BPL (Boas Práticas de Laboratório): não

Componentes:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

Toxicidade em daphnias e

outros invertebrados

aquáticos. (Toxicidade

crônica)

: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): >= 10 mg/l

Duração da exposição: 21 d

Tipos de testes: Ensaio semiestático

Substância teste: Água doce

Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-

methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Toxicidade em daphnias e

outros invertebrados

aquáticos. (Toxicidade

crônica)

: NOEC (Brachydanio rerio (paulistinha)): >= 10 mg/l

Duração da exposição: 21 d

Tipos de testes: Ensaio semiestático

Substância teste: Água doce

Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:

Toxicidade em daphnias e

outros invertebrados

aquáticos. (Toxicidade

crônica)

: NOEC (Brachydanio rerio (paulistinha)): >= 10 mg/l

Duração da exposição: 21 d

Tipos de testes: Ensaio semiestático

Substância teste: Água doce

Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Fator M (Toxicidade crônica

para o ambiente aquático)

: dados não disponíveis

Componentes:

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-

methylenebis[4-isocyanatobenzene]:

Toxicidade aos

microorganismos

: CE50 (lodo ativado): > 100 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Tipos de testes: Ensaio estático

Substância teste: Água doce

Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:

Toxicidade aos microorganismos: CE50 (lodo ativado): > 100 mg/l

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Alsan PUR 341 Zero – Componente B	Data	Revisão
	29/04/2022	01

Duração da exposição: 3 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Substância teste: Água doce
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
Componentes:
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Toxicidade em organismos : NOEC (Eisenia fetida (minhocas)): >= 1,000 mg/kg do solo Duração da exposição: 336 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 207

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]:
Toxicidade em organismos do solo
: CE50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1,000 mg/kg
Duração da exposição: 336 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 207
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Toxicidade em organismos do solo
: CE50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1,000 mg/kg
Duração da exposição: 336 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 207
Toxicidade para as plantas : dados não disponíveis
Toxicidade do sedimento : dados não disponíveis
Toxicidade em organismos terrestres : dados não disponíveis
Avaliação da ecotoxicologia Toxicidade aguda para o ambiente aquático : dados não disponíveis

Toxicidade crônica para o ambiente aquático: dados não disponíveis
Dados sobre toxicidade no solo: dados não disponíveis
Outros organismos relevantes para o meio ambiente: dados não disponíveis

- **Outros efeitos adversos:** Produto solúvel (miscível) na água podendo afetar o ecossistema.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Não descarregar os resíduos no esgoto. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos. A disposição do resíduo deve ser feita de acordo com a Legislação Federal ou local para averiguação das restrições existentes. Produto pode ser coprocessado, ou incinerado
- **Embalagem usada:** A disposição do resíduo deve ser feita de acordo com a Legislação Federal ou local para averiguação das restrições existentes. Embalagem deve ser descartada.
- **Restos de produtos:** A disposição do resíduo deve ser feita de acordo com a Legislação Federal ou local para averiguação das restrições existentes. Produto pode ser coprocessado ou incinerado.

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre	Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes- Resolução nº420 e RESOLUÇÃO ANTT N° 5.232, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2016 - Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos. Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP15 (ed. 2020).
Número ONU	N.A
Nome apropriado para o embarque	“Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos”
Classe de risco / subclasse de risco principal	N.A
Número de Risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Hidroviário	DPC – Diretoria de Portos e Costas(Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítimas (NORMAM) NORMAM 01/DPC : Embarcações empregadas na Navegação Mar Aberto NORMAN 02/DPC: Embarcações empregadas na Navegação Interior IMO – International Maritime Organization – (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) Incorporating Amendment 34-8, 2008 Edition
Número IMDG/ ONU	N.A
Nome apropriado para o embarque	“Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos”
Classe de risco / subclasse de risco principal	N.A
Número de Risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Aéreo	
Número ID/ ONU	N.A
Nome apropriado para o embarque	“Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos”

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Classe de risco / subclasse de risco principal	N.A
Número de Risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Observação	As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes. De acordo com ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA
Regulamentações Adicionais	De acordo com os Regulamentos da UE, o produto não necessita de classificação. Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes- Resolução nº420 e RESOLUÇÃO ANTT Nº 5.232, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2016 - Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos. Consulta site em 23.03.2018
ehttp://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/50082/Resolucao_n__5232.html

Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP15 (ed. 2020).

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura
Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)

: Não aplicável

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

DSL

: Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List])

AIIC

: Em conformidade com o inventário

NZIoC

: Em conformidade com o inventário

ENCS

: Em conformidade com o inventário

KECI : Em conformidade com o inventário

PICCS

: Não está em conformidade com o estoque

IECSC

: Em conformidade com o inventário

TCSI

: Em conformidade com o inventário

TSCA

: Todas as substâncias listadas como ativas na listagem da

TSCA

AIIC (Austrália), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (União Européia), ENCS (Japão), ISHL (Japão), KECI (Coreia), NZIoC (Nova Zelândia), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwan), TSCA (EUA)

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas: AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: Julho de 2021

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Julho de 2021

GESTIS Substance database - Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance (IFA). Disponível em: <[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)> Acesso em: Julho de 2021

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Janeiro de 2021

[ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2 e parte 4 de 2014, adoção do GHS.

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

Decreto Federal 2657 de 3 de julho de 1998

Lei nº 1235 de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
Decreto nº 7404 de 23 de dezembro de 2010

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CE50 – Concentração efetiva 50%

IARC – International Agency for Research on Cancer

NR – Norma Regulamentadora

SCBA – Self Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-293	
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
Alsan PUR 341 Zero – Componente B	29/04/2022	01

Texto completo das afirmações H

H315 : Provoca irritação à pele.

H317 : Pode provocar reações alérgicas na pele.

H320 : Provoca irritação ocular.

H332 : Nocivo se inalado.

H334 : Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

H335 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Informações complementares

Outras informações : Descontaminantes líquidos (percentagens em peso ou em volume):

Descontaminante 1: * carbonato de sódio: 5 - 10% * detergente líquido : 0,2 - 2% * água: para perfazer 100%

Descontaminante 2: * solução de amónia concentrada: 3 – 8 % * detergente líquido: 0,2 - 2% * água: para perfazer

100%. O descontaminante 1 reage mais lentamente com diisocianatos mas respeita mais o ambiente do que o

descontaminante 2. Descontaminante 2 contém amónia. Amónia representa perigos para a saúde. (Ver informação de segurança do fornecedor). *

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.