

PRODUTO: CONTRA QUEDAS COMERCIAL COMPONENTE B

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA


Nome do produto: CONTRA QUEDAS COMERCIAL COMPONENTE B	Código interno: CI04000
Uso recomendado: Antiderrapante líquido	
Empresa: IVA QUÍMICA DO BRASIL LTDA	Telefone de Emergência: CCI - Centro de Controle de Intoxicações. Tel. 0800-771-3733
Endereço: Avenida Casa Grande, 52 - Bairro Casa Grande - Diadema/SP - CEP: 09961-350 - Brasil	Telefone de contato: 11-4067-2008
Endereços eletrônicos (site/e-mail): www.transfix.com.br contato@transfix.com.br	Fax: 11-4067-2008

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:

Não há riscos de fogo ou explosão.

Classificação da substância ou mistura e elementos de rotulagem, segundo GHS:

Classe de risco	Categoria	Palavra de advertência	Frase de perigo	Pictograma
Sensibilização à pele	1	Atenção	H317 Pode provocar reações alérgicas na pele	
Toxicidade aguda – Inalação	4	Atenção	H332 Nocivo se inalado	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	3	Atenção	H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.	

Frases de precaução – Geral:

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

Frases de precaução – Prevenção:

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção ocular/ proteção facial.

Frases de precaução – Resposta à emergência:

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P321 Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).

P362+P364 Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Frase de precaução - Armazenamento:

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

Frase de precaução: Disposição

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: EUH204 Contém isocianatos. Pode provocar uma reação alérgica.

Outras informações: Não disponível.

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto:

Mistura

Natureza química:

Poliisocianato alifático hidrófilo

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	CAS Number	Faixa de concentração (%)	Frases de perigo
Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno	28182-81-2	80	H317 Pode provocar reações alérgicas na pele H332 Nocivo se inalado H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI	666723-27-9	20	H331 Tóxico se inalado H332 Nocivo se inalado H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Contém:			
Di-isocianato de hexametileno, produto de oligomerização (tipo uretdiona)	500-060-2	16	H331 Tóxico se inalado H332 Nocivo se inalado H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
1,6-diisocianato de hexametileno	822-06-0	< 0,5	H302 Nocivo se ingerido H315 Provoca irritação à pele H319 Provoca irritação ocular grave H317 Pode provocar reações alérgicas na pele H330 Fatal se inalado H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Tratamento sintomático, se necessário. Não ministrar qualquer substância oralmente se a vítima estiver inconsciente. Procurar atendimento médico.

Contato com a pele:

Remover roupas contaminadas, em seguida lavar com água corrente limpa e sabão. Procurar atendimento médico se apresentar irritação ou outros sintomas.

Contato com os olhos:

Se a vítima estiver usando lentes de contato, removê-las. Lavar com água morna limpa por no mínimo 15 minutos com a pálpebra invertida, verificar o movimento dos olhos para todas as direções. Em seguida procurar um oftalmologista.

Ingestão:

Não induzir ao vômito, manter a pessoa em repouso. Procurar atendimento médico.

Quais ações devem ser evitadas:

Manter contato direto do produto sobre a pele. Proteção do prestador

Primeiros-socorros:

Em todos os casos, procurar atendimento médico. No caso de um acidente de grandes proporções, o prestador de socorro deverá estar com todos EPI's necessários. Retirar roupas contaminadas.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático. Contate o CCI - Centro de Controle de Intoxicações. Telefone: 0800-771-3733.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Espuma, pó químico seco, CO2 (dióxido de carbono) ou água sob forma de neblina.

Perigos específicos:

Os recipientes fechados expostos ao calor podem criar pressão e explodir. Em caso de incêndio o preparado pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos, usar proteção para as vias respiratórias.

Métodos especiais:

Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Resfrie as embalagens sob a ação do fogo e afaste as que não foram atingidas para longe das chamas. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo legislação local vigente. Aterrar os equipamentos quando do manuseio.

6-MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO (Precauções Pessoais)

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Utilizar equipamento pessoal de proteção adequado para impedir qualquer contaminação da pele, olhos ou roupa, ver seção 8 desta fispq.

Aterrar os equipamentos quando do manuseio.

Isolar e sinalizar o local. Tomar medidas contra acúmulo de cargas eletrostáticas.

Remover ou desativar possíveis fontes de ignição.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar equipamento pessoal de proteção adequado para impedir qualquer contaminação da pele, olhos ou roupa, ver seção 8 desta fispq.

Precauções ao meio ambiente:

Para conter vazamentos utilize material absorvente, inerte e não combustível. Evite que o produto entre em contato com solo e/ou corpos d'água.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Cobrir os restos de produto com material úmido e aglutinante de líquidos (p.ex. serragem, aglutinante de produtos químicos à base de hidrato de silicato de cálcio, areia). Depois de uma hora, recolher para o recipiente de resíduos, sem fechar o recipiente (formação de CO₂!).

Manter úmido e depositar alguns dias num lugar seguro ao ar livre.

Sistemas de alarme:

Ocorrendo poluição de águas, notificar as autoridades competentes.

Controle de poeira:

Não aplicável por se tratar de um produto líquido.

Disposição:

Recolher o material em tambores metálicos ou de plásticos e em boas condições. Destinação final de acordo com a legislação local vigente.

Prevenção dos perigos secundários:

Embalagens não devem ser reutilizadas. As embalagens devem ser eliminadas adequadamente. Se o vazamento ou derramamento ocorrer em ambientes fechados, deve-se promover a exaustão e ventilação.

7-MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Prevenção exposição do trabalhador:

Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados.

Prevenção de incêndio e explosão:

Não aplicável, produto não inflamável.

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar equipamentos de proteção individual indicado.

Para manuseio seguro: Evitar contato com a pele, mucoso e olhos. Manusear o produto em local fresco e arejado. Não reutilizar a embalagem. Não manusear em recipientes plásticos. Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas:

Armazenar o produto em áreas frescas, secas e ventiladas, longe do calor, fontes de ignição, alimentos e agentes oxidantes. Mantenha as embalagens sempre fechadas. Longe do alcance de crianças e animais.

Condições de armazenamento adequadas:

Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas.

A evitar:

Locais úmidos, descobertos e sem ventilação. As mulheres grávidas não devem trabalhar em nenhum processo que utilize este produto. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão.

Produtos e materiais incompatíveis:

O produto não necessita ser armazenado separadamente se a embalagem estiver intacta.

Materiais seguros para embalagens Recomendadas:

Tambores metálicos com revestimento interno de verniz e/ou recipientes plásticos.

8- CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais. Norma Regulamentadora n.º 15 do Ministério do Trabalho, normas de higiene do trabalho da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH, ou procedimentos ACGIH.

Controle de exposição e equipamento de proteção individual

Proteção respiratória:

É necessário proteger a respiração quando se trabalha em lugares mal ventilados ou no caso de aplicação à pistola. Recomenda-se utilizar máscara de ar fresco ou, para trabalhos de curta duração, filtro de combinação A2-P2.

Em caso de hipersensibilidade das vias respiratórias e da pele (asma, bronquite crônica, afecções crônicas da pele), não é aconselhável trabalhar com o produto.

Proteção das mãos:

Materiais apropriados para luvas de proteção; EN 374:

Borracha butílica, IIR: espessura \geq 0,5 mm; tempo de ruptura \geq 480 min.
Borracha fluorada, FKM: espessura \geq 0,4 mm; tempo de ruptura \geq 480 min.
Luvas de várias camadas: PE/EVAL/PE; tempo de ruptura \geq 480 min.
Recomendação: eliminar as luvas contaminadas.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção pele e corpo:

Roupa protetora e botas impermeáveis, a depender da atividade ou operação.

Precauções especiais:

De acordo com as condições de trabalho.

Medidas de higiene:

Em caso de emergência, utilizar chuveiro de emergência e lava-olhos. Manter limpo o local de trabalho. Manter recipientes fechados. Não comer, beber ou guardar alimentos no local de trabalho. Após o trabalho, lavar as mãos com água e sabão. Utilizar ventilação adequada

Limites de exposição ocupacional:

Não disponível

Indicadores biológicos: Não disponível

Outros limites e valores: Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Garantir ventilação adequada. Manter chuveiro e lava-olhos próximo ao local de trabalho.

Perigos térmicos: Não disponível

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico:

Líquido

Forma:

Líquido

Cor:

Amarelado

Odor:

Odor característico

pH:

Não determinado

Ponto de ebulição:

Não disponível

Ponto de fusão / ponto de congelamento: Não disponível

Taxa de evaporação:

Não disponível

Limites de explosividade:

Não aplicável

Viscosidade(a 25°C, Brookfield, LVT):

Não aplicável

Inflamabilidade (sólido; gás):

Não disponível

Limite inferior de inflamabilidade(LEL):

Não aplicável

Limite superior de inflamabilidade(UEL):

Não aplicável

Densidade:

Cerca de 1,15 g/cm³ a 20 °C

Sólidos:

Não disponível.

Solubilidade:

Não miscível a 15 °C

Pressão de vapor:

Cerca de 5 hPa a 20 °C

Cerca de 9 hPa a 50 °C

Cerca de 10 hPa a 55 °C

Densidade de vapor: Não disponível

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível

Temperatura de autoignição: cerca de 445 °C

Temperatura de decomposição: cerca de 181 °C

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:

Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.

Reatividade:

Nenhuma, quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas, fontes de calor, ignição e chamas.

Produtos perigosos da decomposição: Não se verificam produtos de decomposição perigosos no caso de armazenagem e manipulação adequadas.

Possibilidade de reações perigosas: Reação exotérmica com amina e álcoois; em contato com água, formação sucessiva de CO₂; aumento de pressão em recipientes fechados; perigo de rebentamento.

Materiais incompatíveis: Não conhecido

Produtos perigosos da decomposição: O produto não se decompõe em caso de utilização de acordo com as prescrições.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda:

Toxicidade aguda, oral

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno
DL50 Ratazana, fêmea: \geq 5.000 mg/kg

Método: Protocolo OECD 423

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI
DL50 Ratazana: \geq 5.000 mg/kg

Método: Protocolo OECD 423

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Toxicidade aguda, dermal

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno
DL50 Ratazana, macho/fêmea: $>$ 2.000 mg/kg

Método: Diretrizes do Teste OECD 402

Estudos de um produto comparável.

DL50 Coelho, macho/fêmea: $>$ 2.000 mg/kg

Estudos de um produto comparável.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI
DL50 Ratazana, macho/fêmea: $>$ 2.000 mg/kg

Método: Diretrizes do Teste OECD 402

Estudos de um produto comparável.

Toxicidade aguda, por inalação

Valor ATEmix (estimativa da toxicidade aguda da mistura), inalatória: 1,07 mg/l, 4 h

Ambiente de testes: pó/névoa

Método: Método de cálculo

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno
CL50 Ratazana, fêmea: 0,390 mg/l, 4 h

Ambiente de testes: pó/névoa

Método: Diretrizes do Teste OECD 403

Análises toxicológicas com um produto comparável.

A atmosfera de teste gerada no estudo com animais não é representativa de ambientes de trabalho, de como a substância é colocada no mercado nem da expectativa mais razoável possível do seu uso. Por isso, o resultado do teste não pode ser aplicado diretamente para a avaliação dos riscos. Com base em uma avaliação de especialistas e no peso das evidências, justifica-se a classificação modificada da toxicidade aguda por inalação.

Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado 1,5 mg/l

Ambiente de testes: pó/névoa

Método: Opinião especializada

Avaliação: Nocivo por inalação.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI
CL50 Ratazana, macho/fêmea: 0,158 mg/l, 4 h

Ambiente de testes: pó/névoa

Método: Diretrizes do Teste OECD 403

Estudos de um produto comparável.

A atmosfera de teste gerada no estudo com animais não é representativa de ambientes de trabalho, de como a substância é colocada no mercado nem da expectativa mais razoável possível do seu uso. Por isso, o resultado do teste não pode ser aplicado diretamente para a avaliação dos riscos. Com base em uma avaliação de especialistas e no peso das evidências, justifica-se a classificação modificada da toxicidade aguda por inalação.

Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado 0,5 mg/l

Ambiente de testes: pó/névoa

Método: Opinião especializada

Irritação cutânea primária

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Espécie: Coelho

Resultado: fracamente irritante

Classificação: Não provoca irritação da pele

Método: Diretrizes do Teste OECD 404

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Espécie: Coelho

Resultado: Um efeito irritante não se distingue de um esforço mecânico causado pela remoção da amostra de teste.

Classificação: Não provoca irritação da pele

Método: Diretrizes do Teste OECD 404

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Irritação cutânea primária das mucosas

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Espécie: Coelho

Resultado: fracamente irritante

Classificação: Não irrita os olhos

Método: Diretrizes do Teste OECD 405

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Espécie: Coelho

Resultado: fracamente irritante

Classificação: Não irrita os olhos

Método: Diretrizes do Teste OECD 405

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Sensibilização

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Sensibilização da pele (Teste dos gânglios linfáticos locais (LLNA)):

Espécie: Rato

Resultado: positivo

Classificação: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Método: OECD TG 429

Sensibilização respiratória

Classificação: Substância não classificada como sensibilizante das vias aéreas conforme as Diretivas 2006/121/CE e 1999/45/CE.

Não se verificou sensibilização dos pulmões em ensaios com animais.

Tanto após indução intradérmica como por inalação não se verificou potencial sensibilizante dos pulmões em cobaias com poliisocianato à base de diisocianato de hexametileno.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Sensibilização da pele (Teste dos gânglios linfáticos locais (LLNA)):

Espécie: Rato

Resultado: positivo

Classificação: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Método: OECD TG 429

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Sensibilização respiratória

Classificação: Substância não classificada como sensibilizante das vias aéreas conforme as Diretivas 2006/121/CE e 1999/45/CE.

Não se verificou sensibilização dos pulmões em ensaios com animais.

Tanto após indução intradérmica como por inalação não se verificou potencial sensibilizante dos pulmões em cobaias com poliisocianato à base de diisocianato de isoforona.

Toxicidade subaguda, subcrônica e prolongada

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

NOAEL: 3,3 mg/m³ ar

Via de aplicação: Inalante

Espécie: Ratazana, macho/fêmea

Doses: 0 - 0,5 - 3,3 - 26,4 mg/m³

Duração da exposição: 90 d

Frequência do tratamento: 6 horas por dia, 5 dias por semana

Substância de teste: em aerossol

Método: Protocolo OECD 413

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Não se verificaram sintomas de lesões de órgãos, excepto dos órgãos respiratórios.

Carcinogenicidade

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Sem dados disponíveis.

Toxicidade reprodutiva/Fertilidade

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Os dados disponíveis não apresentam nenhuma indicação de efeitos tóxicos para a reprodução.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Os dados disponíveis não apresentam nenhuma indicação de efeitos tóxicos para a reprodução.

Toxicidade reprodutiva/Teratogenicidade

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Les expériences réalisées sur des composés animaux de structure similaire n'ont montré aucun signe d'une toxicité spécifique pour la reproduction.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Les expériences réalisées sur des composés animaux de structure similaire n'ont montré aucun signe d'une toxicité spécifique pour la reproduction.

Genotoxicidade in vitro

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Tipo de teste: Teste de salmonelas/microsomas (teste Ames)

Ativação metabólica: com/sem

Resultado: Nenhuma indicação de mutagenidade.

Método: OECD TG 471

Tipo de teste: Mutação pontual em células de mamíferos (teste HPRT)

Ativação metabólica: com/sem

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Tipo de teste: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: Linha celular de hamster chinês V79

Ativação metabólica: com/sem

Resultado: negativo

Método: OECD TG 473

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Tipo de teste: Teste de salmonelas/microsomas (teste Ames)

Resultado: Nenhuma indicação de mutagenidade.

Método: OECD TG 471

Análises toxicológicas com um produto comparável.

Genotoxicidade in vivo

Sem dados disponíveis.

Avaliação STOT – exposição única

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Rota de exposição: Inalante

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Avaliação STOT – exposição repetida

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade por aspiração

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Avaliação CMR

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Mutagenicidade: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Teratogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva/Fertilidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Avaliação toxicológica

Homopolímero de diisociano de 1.6-hexametileno

Efeitos agudos: Nocivo por inalação.

Sensibilização: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Outras indicações

Características/efeitos especiais: Em caso de exposição excessiva - sobretudo na aplicação à pistola, sem medidas de protecção, de tintas e vernizes que contêm isocianato, é possível a irritação dos olhos, do nariz, da faringe e das vias respiratórias, consoante a concentração do produto. Pode causar hipersensibilidade e o aparecimento retardado de transtornos (asma, dificuldades de respiração, tosse). Pessoas hipersensíveis podem sofrer desses efeitos mesmo com baixas concentrações de isocianato, inclusive concentrações abaixo do limite de exposição ocupacional. No caso de contato prolongado com a pele, são possíveis efeitos de irritação e queimaduras.

Ensaios com animais e outros estudos indicam que o contato da pele com diisocianatos talvez desempenhe um papel importante na sensibilização aos isocianatos e nas reações das vias respiratórias.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto.

Ecotoxicidade:

Evitar a penetração nos cursos de águas, nas águas residuais e no solo.

Em seguida, os dados disponíveis:

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda para os peixes

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

CL50 > 100 mg/l

Espécie: Danio rerio (peixe-zebra)

Duração da exposição: 96 h

Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.

Preparação de amostras com base na reatividade da substância com a água:

Ultra turrax: 60 s, 8.000 rpm; 24 h em agitador magnético; filtração.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

CL50 35,2 mg/l

Espécie: Danio rerio (peixe-zebra)

Duração da exposição: 96 h

Método: Diretrizes do Teste OECD 203

Análises ecotoxicológicas de um produto comparável

Toxicidade aguda para dáfnias

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

CE50 > 100 mg/l

Espécie: Daphnia magna

Duração da exposição: 48 h

Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

Preparação de amostras com base na reatividade da substância com a água:

Ultra turrax: 60 s, 8.000 rpm; 24 h em agitador magnético; filtração.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

CE50 > 100 mg/l

Espécie: Daphnia magna

Duração da exposição: 48 h

Método: OECD TG 202

Análises ecotoxicológicas de um produto comparável

Toxicidade aguda para as algas

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

CE50 199 mg/l

Tipo de teste: Inibição do crescimento

Espécie: scenedesmus subspicatus

Duração da exposição: 72 h

Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

Preparação de amostras com base na reatividade da substância com a água:

Ultra turrax: 60 s, 8.000 rpm; 24 h em agitador magnético; filtração.

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

CE50 72 mg/l

Espécie: Desmodesmus subspicatus (Alga verde)

Duração da exposição: 72 h

Método: Protocolo OECD 201

Análises ecotoxicológicas de um produto comparável

Toxicidade aguda para as bactérias

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

CE50 > 10.000 mg/l

Tipo de teste: Inibição da respiração

Espécie: lodo ativado

Duração da exposição: 3 h

Método: EG-RL 88/302/EEC

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

CE50 > 10.000 mg/l

Espécie: lodo ativado

Método: Protocolo OECD 209

Análises ecotoxicológicas de um produto comparável

Avaliação da ecotoxicologia

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Toxicidade aguda para o ambiente aquático: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade crônica para o ambiente aquático: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Impacto no tratamento dos esgotos: Dada a reduzida toxicidade para as bactérias, não há o perigo de deterioração da capacidade de depuração das centrais de tratamento biológico.

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Tipo de teste: aeróbio

Biodegradabilidade: 2 %, 28 d, ou seja não facilmente degradável

Método: Diretiva 92/32/EEG, Anexo V, C.4.E.

Análises ecotoxicológicas com o produto

Tipo de teste: aeróbio

Biodegradabilidade: 0 %, 28 d, ou seja, não inerentemente degradável

Método: Protocolo OECD 302 C

Análises ecotoxicológicas com o produto

Poli-isocianato alifático hidrofílico baseado em HDI

Biodegradabilidade: 0 %, ou seja não facilmente degradável

Método: Protocolo OECD 301 F

Análises ecotoxicológicas de um produto comparável

Estabilidade na água

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Tipo de teste: Hidrólise

Semi-vida: 7,7 h a 23 °C

Método: OECD TG 111

A substância hidrolisa rapidamente em água.

Estudos de um produto comparável.

Fotodegradabilidade

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Tipo de teste: Fototransformação no ar

Temperatura: 25 °C

Sensibilizador: Radicais HO

Meia-vida (fotólise indireta): 11,7 h

Método: SRC - AOP (cálculo)

Após evaporação ou exposição ao ar, o produto degrada-se rapidamente por processos fotoquímicos.

Tipo de teste: Fototransformação no ar

Temperatura: 25 °C

Sensibilizador: Radicais HO

Meia-vida (fotólise indireta): 3,1 h

Método: SRC - AOP (cálculo)

Após evaporação ou exposição ao ar, o produto degrada-se rapidamente por processos fotoquímicos.

Estudos de produtos da hidrólise.

Volatilidade (constante de Henry Law)

Homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Valor calculado = < 0,000001 Pa*m³/mol a 25 °C

Método: Método de Bond

A substância tem de ser classificada como não volátil da água.

Valor calculado = < 0,000001 Pa*m³/mol a 25 °C

Método: Método de Bond

A substância tem de ser classificada como não volátil da água.

Estudos de produtos da hidrólise.

Persistência / Degradabilidade:

Bioacumulação

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Fator de bioconcentração (BCF): 706,2

Método: (calculado)

A substância hidrolisa rapidamente em água.

Não é de esperar uma acumulação em organismos aquáticos.

Fator de bioconcentração (BCF): 10,11

Método: (calculado)

Não é de esperar uma acumulação em organismos aquáticos.

Estudos de produtos da hidrólise.

Mobilidade:

Distribuição por compartimentos ambientais

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Adsorção/solo

Não aplicável

Outros efeitos adversos: O isocianato reage com água na interface, formando CO₂ e um produto sólido insolúvel com alto ponto de fusão (poliureia). Esta reacção é fortemente promovida por substâncias tensoactivas (p. ex. líquidos) ou por solventes solúveis em água. Segundo a experiência até agora adquirida a poliureia é inerte e não degradável.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de destinação final

Produto:

Não descarte junto com o lixo doméstico, não descartar diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Fazer a decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local vigente.

Restos de produtos:

Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados, conforme legislação local vigente.

Embalagem usada:

A embalagem não deve ser reutilizada, descartar o conteúdo/recipiente em uma instalação de incineração aprovada. NÃO REUTILIZAR A EMBALAGEM

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais

Nome Técnico: Solução de resinas em meio aquoso.

Terrestres:

As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

Hidroviário:

As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

Aéreo:

As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Resolução nº 5232 da (Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Reguladora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

[NR 15 – Atividades e Operações Insalubres] BRASIL – Ministério do Trabalho e Emprego

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas:

[Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas.

Portaria nº 3.214 de 08/06/1978

Resolução 1644 de 26/09/2006

Resolução 420 de 12/02/2004

GHS Sistema Globalmente harmonizado de classificação e rotulagem de produtos químicos.

FISPQ (s) dos fornecedores das matérias-primas utilizadas na composição do produto.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial

CAS Number - Chemical Abstract Service Registry Number

DL50 - Dose Letal para 50% da população de ratos.

CL50 - Dose Letal para 50% da população de peixes.

As informações contidas nesta FISPQ foram obtidas a partir de literaturas, legislação específica sobre matérias primas/ingredientes. Por este motivo, a exatidão dos dados aqui contidos não é garantida expressa ou implicitamente pelo produtor. Os métodos ou condições de manuseio, armazenagem, uso do produto e seu descarte, devem obedecer às disposições desta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico, bem como, de outras fontes literárias e da legislação vigente sobre matérias primas/ingredientes. Para questionamento sobre o uso correto e seguro, armazenagem, manuseio e descarte do produto, contate a Drylevis, através do telefone 11-4066-4221.