



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

©,2015, 3M Company

Direitos autorais reservados à 3M Company. A cópia e/ou download desta informação com objetivo de utilizar corretamente os produtos 3M é permitida desde que: (1) a informação seja uma cópia na íntegra, sem nenhuma alteração, a menos que um acordo prévio, por escrito, for obtido da 3M, e (2) nem a cópia e nem o original sejam revendidos ou distribuídos com a intenção de obter lucro.

No. do Documento:	25-0605-3	No. da versão:	2.00
Data da Publicação:	13/01/2015	Substitui a data:	24/09/2010

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

Código interno de identificação do produto

GR-2001-0402-8 GR-2001-0403-6 HB-0041-0165-3

Uso recomendado e restrições de uso

Uso recomendado

Revestimento. Não indicado para aplicações para água potável., Tubulação interna e externa e revestimento de tanque.

Detalhes do fornecedor

Divisão: Electrical Markets Division
Endereço: Rodovia Anhanguera, Km 110 - 13181-900 - Sumaré - SP
Telefone: 08000132333
E-mail: falecoma3M@mmm.com
Website: www.3M.com.br

1.4. Telefone para emergências

(19) 3838 7333

2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda (inalação): Categoria 4.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.
Corrosivo/irritante à pele: Categoria 2
Sensibilização respiratória: Categoria 1.
Sensibilização à pele: Categoria 1.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (irritação respiratória): Categoria 3.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida): Categoria 1.
Toxicidade aquática crônica: Categoria 1.
Toxicidade aquática aguda: Categoria 2.

Elementos de rotulagem do GHS

PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA

PERIGO!

Símbolos

Símbolo de Exclamação | Perigo à Saúde | Meio ambiente |

Pictogramas



FRASES DE PERIGO

H319	Provoca irritação ocular grave.
H315	Provoca irritação à pele.
H334	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H332	Nocivo se inalado.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H372	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada: sistema respiratório
H373	Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada: sistema respiratório
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.

FRASES DE PRECAUÇÃO

Prevenção:

P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P284	Use equipamento de proteção respiratória.
P280E	Use luvas de proteção.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta

P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P342 + P311	Em caso de sintomas respiratórios: Consulte um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P302 + P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Descarte:

P501	Descarte o conteúdo/recipiente conforme a legislação local aplicável após a caracterização e classificação do resíduo de acordo com as normas vigentes.
------	---

Outros perigos

Pessoas previamente sensibilizadas a isocianatos podem desenvolver uma reação de sensibilização cruzada com outros

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

isocianatos.

1% da mistura consistem de ingredientes com toxicidade aguda inalatória desconhecida.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Este material é uma mistura.

Ingrediente	No. CAS	% por peso
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	30 - 60
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8	35 - 45
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	10 - 20
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	2536-05-2	1 - 5
CLOROBENZENO	108-90-7	0 - 1

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros

Inalação:

Remova a pessoa para local arejado. Em caso de indisposição, procure atendimento médico.

Contato com a pele:

Lave imediatamente a pele com água e sabão. Remova a roupa contaminada e lave antes de reutilizar. Se desenvolver sinais e sintomas, procure atendimento médico.

Contato com os olhos:

Lave imediatamente os olhos com água em abundância. Remova lentes de contato, se for fácil. Continue a enxaguar. Procure atendimento médico.

Em caso de Ingestão:

Enxague a boca. Em caso de indisposição, procure atendimento médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Ver na Seção 11 as informações sobre os efeitos toxicológicos

Notas para o médico

Não aplicável.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Em caso de incêndio: Use um agente de combate a incêndios adequado para materiais combustíveis comuns, tais como a água ou espuma.

Perigos específicos da substância ou mistura

Nenhum inerente a este produto.

Decomposição Perigosa ou Subprodutos

Substância

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Ácido clorídrico
Cianeto de Hidrogênio

Condição

Durante a combustão
Durante a combustão
Durante a combustão
Durante a combustão

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

Óxidos de nitrogênio

Durante a combustão

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Não são previstas ações de proteção especiais para combate ao incêndio.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Abandone a área. Ventile a área com ar fresco. Para grandes vazamentos ou vazamentos em espaços confinados, proporcione ventilação mecânica ou exaustão para dispersar os vapores, seguindo as boas práticas de higiene industrial. Cuidado! Um motor pode ser uma fonte de ignição e pode provocar incêndio ou explosão dos gases ou vapores inflamáveis na área do vazamento. Consulte outras seções desta FISPQ para obter informações sobre os perigos físicos e de saúde, proteção respiratória, ventilação e equipamentos de proteção individual.

Precauções para o meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente. Para grandes vazamentos, cubra os drenos e construa diques para prevenir a entrada no sistema de esgoto ou cursos naturais de água.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Contenha o vazamento. Despeje uma solução descontaminante de isocianato (90% água, 8% amônia concentrada, 2% detergente) no material derramado e deixe reagir por 10 minutos. Alternativamente, despeje água no material derramado e deixe reagir por mais de 30 minutos. Cubra com material absorvente. Lembre-se, a adição de um material absorvente não remove os perigos físico, a saúde ou ao meio ambiente. Colete o máximo possível do material derramado. Coloque em um recipiente aprovado para o transporte pelas autoridades competentes, mas não vede o recipiente por 48 horas para evitar o acúmulo de pressão. Limpe o resíduo com um solvente apropriado selecionado por uma pessoa qualificada e autorizada. Ventile a área com ar fresco. Leia e siga as precauções de segurança do rótulo e FISPQ do solvente. Descarte o material coletado assim que possível.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Somente para uso industrial ou profissional. Não utilize em espaços confinados com pequena movimentação de ar. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave-se cuidadosamente após o manuseio. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evite a liberação para o meio ambiente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Evite o contato com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crômico, etc).

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado para evitar contaminação com água ou ar. Caso haja suspeita de contaminação, não vede o recipiente novamente. Armazene afastado de fontes de calor. Armazene afastado de ácidos. Armazene afastado de bases fortes. Armazene afastado de materiais oxidantes. Armazene longe de aminas.

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela abaixo, não há um limite de exposição ocupacional disponível para o mesmo.

Ingrediente	No. CAS	Agência	Tipo limite	Comentário Adicional
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8	Brasil LEO	TWA (8 horas): 0.005 ppm	

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8	ACGIH	TWA: 0,005 ppm	
Isocianatos Livres	101-68-8	Determinado pelo Fabricante	TWA: 0,005 ppm; STEL: 0,02 ppm	
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8	OSHA	CEIL: 0.2 mg/m3 (0.02 ppm)	
CLOROBENZENO	108-90-7	OSHA	TWA: 350 mg/m3 (75 ppm)	
CLOROBENZENO	108-90-7	Brasil LEO	TWA (8 horas): 275 mg/m3 (59 ppm)	Fonte: Brasil OELs
CLOROBENZENO	108-90-7	ACGIH	TWA: 10 ppm	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Isocianatos Livres	2536-05-2	Determinado pelo Fabricante	TWA: 0,005 ppm; STEL: 0,02 ppm	
Isocianatos Livres	5873-54-1	Determinado pelo Fabricante	TWA: 0,005 ppm; STEL: 0,02 ppm	
1,1'-Metileno bis (4-isocianato benzeno)	9016-87-9	ACGIH	TWA: 0,005 ppm	
1,1'-Metileno bis (4-isocianato benzeno)	9016-87-9	OSHA	CEIL: 0.2 mg/m3 (0.02 ppm)	
Isocianatos Livres	9016-87-9	Determinado pelo Fabricante	TWA: 0,005 ppm; STEL: 0,02 ppm	
1,1'-Metileno bis (4-isocianato benzeno)	9016-87-9	Brasil LEO	TWA (8 horas): 0.005 ppm	

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : Associação Americana de Higiene Industrial

Brasil LEO : Brasil (NR-15, Anexo 11) Agentes Químicos cuja Insalubridade é Caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho

CMRG : Diretriz recomendada pelo Fabricante

OSHA : Departamento do Trabalho dos Estados Unidos - Administração de segurança ocupacional e saúde

TWA: Média Ponderada pelo tempo

STEL: Exposição de Curta Duração

ppm: partes por milhão

mg/m3: miligramas por metro cúbico

CEIL: Valor teto

Controle de exposição**Medidas de controle de engenharia**

Utilize ventilação geral e/ou exaustão local para controlar a exposição de aerodispersóides abaixo dos limites de exposição e/ou controlar as poeiras/ fumos/ gás/ névoa/ vapores/ aerossóis. Se a ventilação não for adequada, utilize equipamentos de proteção respiratória.

Medida de proteção pessoal**Proteção olhos/face**

Selecione e use proteção ocular/facial para prevenir contato, de acordo com os resultados da avaliação da exposição. As seguintes proteções ocular/facial são recomendadas:

Proteção completa para face

Óculos ampla visão

Proteção das mãos/pele

Selecione e use luvas e/ou roupas de proteção aprovadas para os padrões locais para evitar o contato com a pele de acordo com os resultados da avaliação da exposição. A seleção deve ser baseada em fatores de utilização, tais como os níveis de exposição, concentração da substância ou mistura, frequência e duração, desafios físicos, como temperaturas extremas, e outras condições de uso. Consulte seu fornecedor de luvas e/ou roupas de proteção para selecionar os materiais apropriados e compatíveis.

Luvas fabricadas com o(s) seguinte(s) material(is) são recomendada(s): Borracha nitrílica

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

Se este produto for usado de uma forma que apresente um potencial mais elevado de exposição (por exemplo, pulverização, alto potencial salpicos, etc), então o uso de um macacão de proteção pode ser necessário. Selecione e use proteção ao corpo para prevenir o contato de acordo com os resultados da avaliação de exposição. Os seguintes tipos de roupas protetoras são recomendados: Avental - nitrílico

Proteção respiratória

Uma avaliação de exposição pode ser necessária para decidir se o uso de respirador é requerido. Se o uso de respirador for necessário, use respiradores como parte de um programa de proteção respiratória. Considerando os resultados da avaliação de exposição, selecione o(s) seguinte(s) tipo(s) de respirador(es) para reduzir a exposição por inalação:

Respirador peça semi-facial ou facial inteira apropriado para vapores orgânicos e particulados

Para questões sobre o uso adequado para uma aplicação específica, consulte o fabricante do respirador.

9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Informações sobre as propriedades físicas e químicas

Estado físico	Líquido
Forma Física Específica:	Líquido
Aparência/ Odor	Odor de mofo, cor marrom
Limiar de odor	<i>Não há dados disponíveis</i>
pH	<i>Não há dados disponíveis</i>
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	<i>Não aplicável</i>
Ponto de ebulição/Ponto de ebulição inicial/Faixa de ebulição	> 300 °C
Ponto de fulgor	229 °C [<i>Método de ensaio:</i> Pensky-Martens Vaso Fechado]
Taxa de evaporação	<i>Não há dados disponíveis</i>
Inflamabilidade (sólido, gás)	<i>Não aplicável</i>
Limite inferior de inflamabilidade (LEL)	<i>Não aplicável</i>
Limite superior de inflamabilidade (UEL)	<i>Não aplicável</i>
Pressão de vapor	1.100 Pa [a 20 °C]
Densidade de vapor	<i>Não há dados disponíveis</i>
Densidade	1,22 g/cm ³ [a 20 °C]
Densidade relativa	1,22 g/ml [<i>Ref Std:</i> Água=1]
Solubilidade em água	Desprezível
Solubilidade em outros solventes	<i>Não há dados disponíveis</i>
Solubilidade em outros solventes	<i>Não há dados disponíveis</i>
Coefficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não há dados disponíveis</i>
Temperatura de autoignição	> 500 °C
Temperatura de decomposição	<i>Não há dados disponíveis</i>
Viscosidade	0,1 Pa-s [a 20 °C]
Compostos orgânicos voláteis	0 g/l [<i>Método de ensaio:</i> Estimado] [<i>Detalhes:</i> Zero baseado na definição da UE para VOC]
Porcentagem de voláteis	Desprezível
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção	<i>Não aplicável</i>

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Este material pode ser reativo com certos agentes, sob determinadas condições - veja as outras informações desta seção.

Estabilidade química

Estável.

Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

Condições a serem evitadas

Calor

Materiais incompatíveis

Aceleradores

Alcoóis

Aminas

Ácidos fortes

Bases fortes

Agentes oxidantes fortes

Água

Produtos perigosos da decomposição

Substância

Condição

Desconhecido

Consulte a seção 5.2 para produtos de decomposição perigosos durante a combustão.

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações do ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Além disso, os dados toxicológicos dos ingredientes podem não estar refletidos na classificação do material e/ou os sinais e os sintomas de exposição, devido um ingrediente estar abaixo dos valores de corte/limites de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou os dados poderão não ser relevantes para o material como um todo

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Sinais e sintomas de exposição

Com base nos dados de testes e/ou nas informações sobre os componentes, este material pode produzir os seguintes efeitos para a saúde:

Inalação:

Nocivo se inalado. Irritação do Trato Respiratório: Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirro, secreção nasal, cefaléia, rouquidão e dor nasal e de garganta. Reação alérgica respiratória: Sinais/sintomas podem incluir dificuldade respiratória, chiado, tosse e sensação de aperto no peito. Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

Contato com a pele:

Irritação dérmica: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço, coceira, ressecamento, rachaduras, bolhas e dor. Reação alérgica dérmica (não foto induzida): sinais e/ou sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, bolhas e coceira.

Contato com os olhos:

Irritação Severa dos Olhos: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, dor, lacrimação, córnea com aparência embaçada, redução da visão e possível redução permanente da visão.

Ingestão:

Irritação Gastrointestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, indisposição estomacal, náusea, vômito e diarreia.

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)**Efeitos à saúde adicionais:****Exposição repetida ou prolongada pode causar efeitos aos órgãos alvo**

Efeitos Respiratórios: Sinais/sintomas podem incluir tosse, falta de ar (dispnéia), aperto no peito, chiado, aumento da frequência cardíaca, cor da pele azulada (cianose), produção de escarro, alterações nos testes de função pulmonar, e / ou insuficiência respiratória.

Informações Adicionais:

Pessoas previamente sensibilizadas a isocianatos podem desenvolver uma reação de sensibilização cruzada com outros isocianatos.

Dados Toxicológicos

Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela a seguir, pode não existir dados disponíveis para esse efeito ou os dados não são suficiente para a classificação.

Toxicidade Aguda

Nome	Via	Espécies	Valor
Produto	Dérmico		Dado não disponível, calculado ATE >5.000 mg/kg
Produto	Inalação-Vapor(4 hs)		Não há dados disponíveis; ATE calculado 10 - 20 mg/l
Produto	Ingestão		Dado não disponível, calculado ATE >5.000 mg/kg
Isocianato de polimetileno e polifenila	Inalação-Vapor		CL50 estima-se que 10 - 20 mg/l
Isocianato de polimetileno e polifenila	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
Isocianato de polimetileno e polifenila	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 0,369 mg/l
Isocianato de polimetileno e polifenila	Ingestão	Rato	DL50 31.600 mg/kg
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Inalação-Vapor		CL50 estima-se que 10 - 20 mg/l
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 0,369 mg/l
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Ingestão	Rato	DL50 31.600 mg/kg
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inalação-Vapor		CL50 estima-se que 10 - 20 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 0,369 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Ingestão	Rato	DL50 31.600 mg/kg
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Inalação-Vapor		CL50 estima-se que 10 - 20 mg/l
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 0,369 mg/l
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Ingestão	Rato	DL50 31.600 mg/kg
CLOROBENZENO	Dérmico	Coelho	DL50 2.212 mg/kg
CLOROBENZENO	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 16,7 mg/l
CLOROBENZENO	Ingestão	Rato	DL50 1.419 mg/kg

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

Corrosão/irritação à pele

Nome	Espécies	Valor
Isocianato de polimetileno e polifenila	classificação oficial	Irritante
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	classificação	Irritante

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

Difenilmetano-2,4'-diisocianato	oficial classificação oficial	Irritante
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	classificação oficial	Irritante
CLOROBENZENO	Coelho	Irritante

Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome	Espécies	Valor
Isocianato de polimetileno e polifenila	classificação oficial	Irritante severo
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	classificação oficial	Irritante severo
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	classificação oficial	Irritante severo
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	classificação oficial	Irritante severo
CLOROBENZENO	Coelho	Irritante moderado

Sensibilização à pele

Nome	Espécies	Valor
Isocianato de polimetileno e polifenila	classificação oficial	Sensibilizante
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	classificação oficial	Sensibilizante
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	classificação oficial	Sensibilizante
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	classificação oficial	Sensibilizante
CLOROBENZENO	Várias espécies animais	Não sensibilizante

Sensibilização respiratória

Nome	Espécies	Valor
Isocianato de polimetileno e polifenila	Humano	Sensibilizante
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Humano	Sensibilizante
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Humano	Sensibilizante
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Humano	Sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Via	Valor
Isocianato de polimetileno e polifenila	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
CLOROBENZENO	In Vitro	Não mutagênico

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)**Carcinogenicidade**

Nome	Via	Espécies	Valor
Isocianato de polimetileno e polifenila	Inalação	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Inalação	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inalação	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Inalação	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
CLOROBENZENO	Ingestão	Várias espécies animais	Não carcinogênico

Toxicidade à reprodução**Efeitos reprodutivos e/ou de desenvolvimento**

Nome	Via	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Isocianato de polimetileno e polifenila	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 0,004 mg/l	durante organogênese
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 0,004 mg/l	durante organogênese
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 0,004 mg/l	durante organogênese
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 0,004 mg/l	durante organogênese
CLOROBENZENO	Inalação	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 2,07 mg/l	2 formação
CLOROBENZENO	Ingestão	Não tóxico para o desenvolvimento	Rato	NOAEL 300 mg/kg/day	durante organogênese
CLOROBENZENO	Inalação	Não tóxico para o desenvolvimento	Rato	NOAEL 2,07 mg/l	2 formação
CLOROBENZENO	Inalação	Existem alguns dados positivos para reprodução masculina, mas estes dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 2,07 mg/l	2 formação

Órgãos alvos**Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição única**

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Isocianato de polimetileno e polifenila	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
CLOROBENZENO	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não disponível	
CLOROBENZENO	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional

Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição repetida

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Isocianato de polimetileno e polifenila	Inalação	sistema respiratório	Causa dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	Inalação	sistema respiratório	Causa dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inalação	sistema respiratório	Causa dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
Difenilmetano-2,2'-diisocianato	Inalação	sistema respiratório	Causa dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
CLOROBENZENO	Inalação	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 0,69 mg/l	2 formação
CLOROBENZENO	Inalação	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 2,1 mg/l	2 formação
CLOROBENZENO	Inalação	sangue	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 0,35 mg/l	24 semanas
CLOROBENZENO	Ingestão	medula óssea	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 250 mg/kg/day	13 semanas
CLOROBENZENO	Ingestão	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 188 mg/kg/day	192 dias
CLOROBENZENO	Ingestão	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 125 mg/kg/day	13 semanas
CLOROBENZENO	Ingestão	sistema imunológico	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 750 mg/kg/day	13 semanas

Perigo por Aspiração

Para os componentes, os dados não estão disponíveis ou os dados não são suficientes para a classificação.

Por favor, entre em contato através do endereço ou número de telefone listado na primeira página da FISPQ para informações toxicológicas adicionais sobre este material e/ou seus componentes.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações de um ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Informações adicionais da classificação do produto na Seção 2 estão disponíveis mediante solicitação. Além disso, o impacto ambiental e os dados sobre os efeitos dos ingredientes podem não estar refletidos nesta seção devido a um ingrediente estar presente abaixo do valor de corte/limite de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou o dado for considerado não relevante para o material como um todo

Ecotoxicidade**Perigoso ao ambiente aquático - Agudo**

GHS Agudo 2: Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

GHS Crônico 1: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Não há dados de ensaios disponíveis para o produto

Material	CAS#	organismo	Tipo	Exposição	Teste de Ponto Final	Resultado do teste
Isocianato de polimetileno e	9016-87-9	Peixe-arroz	Laboratório	96 horas	Concentração Letal 50%	21 mg/l

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

polifenila						
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Pulga d'água	Laboratório	48 horas	Concentração de Efeito 50%	2,5 mg/l
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Pulga d'água	Laboratório	21 dias	Concentração de Efeito Não Observável	0,0053 mg/l
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	2,5 mg/l
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Peixe-arroz	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	21 mg/l
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Pulga d'água	Experimental	21 dias	Concentração de Efeito Não Observável	0,0053 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Pulga d'água	Estimado	24 horas	Concentração de Efeito 50%	>500 mg/l
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	2536-05-2		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			
CLOROBENZENO	108-90-7	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	12,5 mg/l
CLOROBENZENO	108-90-7	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	0,59 mg/l
CLOROBENZENO	108-90-7	Outros peixes	Experimental	84 horas	Concentração Letal 50%	0,34 mg/l
CLOROBENZENO	108-90-7	Peixe Zebra	Experimental	28 dias	Concentração de Efeito Não Observável	8,5 mg/l
CLOROBENZENO	108-90-7	Pulga d'água	Experimental	21 dias	Concentração de Efeito Não Observável	0,72 mg/l
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			

Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Compostos Análogos Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	OECD 301C - MITI (I)
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	OECD 301C - MITI (I)
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Estimado Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	<2 horas(t 1/2)	Outros métodos

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Estimado Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	OECD 301C - MITI (I)
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	2536-05-2	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	<2 horas(t 1/2)	Outros métodos
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	2536-05-2	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	OECD 301C - MITI (I)
CLOROBENZENO	108-90-7	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	42 dias (t 1/2)	Outros métodos
CLOROBENZENO	108-90-7	Experimental Biodegradação	20 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	55 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	<2 horas(t 1/2)	Outros métodos
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	OECD 301C - MITI (I)

Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Isocianato de polimetileno e polifenila	9016-87-9	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Estimado BCF-Carp	28 dias	Fator de Bioacumulação	200	Outros métodos
Difenilmetano-2-2'-diisocianato	2536-05-2	Experimental BCF-Carp	28 dias	Fator de Bioacumulação	200	Outros métodos
CLOROBENZENO	108-90-7	Experimental BCF-Carp	56 dias	Fator de Bioacumulação	39.6	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
4,4'-Difenilmetano diisocianato (MDI)	101-68-8	Experimental BCF-Carp	28 dias	Fator de Bioacumulação	200	Outros métodos

Mobilidade no solo

Por favor, contate o fabricante para obter mais detalhes

Outros Efeitos Adversos

Não há informações disponíveis

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

Métodos recomendados para destinação final

Ver na Seção 11 as informações sobre os efeitos toxicológicos

Incinere o produto não curado em uma instalação permitida para incineração de resíduos. Destruição adequada pode exigir a utilização adicional de combustível durante processos de incineração. Os produtos de combustão incluirão ácidos halogênicos (HCl / HF / HBr). A instalação deverá ser capaz de manipular materiais halogenados. Tambores/barris/containers vazios utilizados para o transporte e manipulação de produtos químicos perigosos (substâncias químicas / misturas / preparações classificadas como perigosas de acordo com as regulamentações aplicáveis) devem ser consideradas, armazenadas, tratadas e eliminadas como resíduos perigosos, a menos que definido de outra maneira pelas regulamentações aplicáveis a resíduos. Consulte as respectivas autoridades de regulamentação para determinar o tratamento disponível e instalações de descarte.

14 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Não classificado como perigoso para o transporte.

As classificações de transporte são fornecidas como um serviço ao cliente. Quanto ao transporte, você permanecerá responsável pelo cumprimento de todas as leis e regulamentações aplicáveis, incluindo a classificação de transporte e embalagem apropriadas. As classificações do transporte da 3M são baseadas na formulação do produto, embalagem, políticas 3M e na compreensão da 3M das normas vigentes aplicáveis. A 3M não garante a precisão dessas informações de classificação. Esta informação somente se aplica a classificação de transporte e não aos requisitos de embalagem, rotulagem ou marcações. A informação acima é apenas para referência. Se você está enviando pelo ar ou mar, você são aconselhados a verificar e cumprir os requisitos regulatórios aplicáveis.

15 REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentações/legislação específica de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura

Inventário global

Contate a 3M para maiores informações. Os componentes deste material estão de acordo com a "Medidas de Gestão Ambiental de Novas Substâncias Químicas" da China. Algumas restrições podem ser aplicadas. Os componentes deste material estão de em conformidade com as disposições da Lei de Controle de Produtos Químicos Tóxicos da Coreia. Algumas restrições podem ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Notificação Nacional de Indústrias Químicas da Austrália e Sistema de Avaliação (NICNAS). Algumas restrições podem ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para infor Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controle de Substâncias Químicas do Japão. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições dos requisitos RA 6969 da Filipinas. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com os requisitos de notificações de novas substâncias da CEPA. Os componentes deste material estão em conformidade com os requisitos de notificação de substâncias químicas do TSCA.

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação de Perigo NFPA

Saúde: 2 **Inflamabilidade:** 1 **Instabilidade:** 1 **Perigos especial:** Nenhum

Os códigos de perigo da National Fire Protection Association (NFPA) são designados para o uso por profissionais capacitados para atender situações de emergências e lidar com os riscos apresentados a curto prazo e exposição aguda a um material sob condições de incêndio, vazamento ou outras emergências semelhantes. Os códigos de perigo são primariamente baseados nas propriedades físicas e tóxicas inerentes do material, mas também incluem propriedades tóxicas de combustão ou produtos de decomposição que são gerados em quantidades significativas.

Classificação de perigo HMIS

Saúde: 3 **Inflamabilidade:** 1 **Perigo Físico:** 1 **Proteção pessoal:** X - See PPE section.

Hazardous Material Identification System (HMIS® III) classificações de risco são projetados para informar o trabalhador sobre os riscos químicos no local de trabalho. Estas avaliações baseiam-se nas propriedades inerentes do material sob as condições normais de uso e não

3M SCOTCHKOTE URETHANE COATING 165 HB (PART B)

são destinados ao uso em situações de emergência. HMIS® III é para ser usado com um programa HMIS® III totalmente implementado. HMIS® é uma marca registrada da American Coatings Association (ACA).

AVISO: As informações contidas nesta Ficha de Informação de Segurança são elaboradas de acordo com nossa experiência e o nosso melhor conhecimento na presente data da publicação, mas não nos responsabilizamos por qualquer perda, dano ou prejuízo resultante do seu uso (exceto como exigido por lei). A informação não pode ser válida para qualquer uso não referenciado nesta Ficha de Informação de Segurança ou o uso do produto em combinação com outros materiais. Por estes motivos, é importante que os clientes realizem seu próprio teste para certificar-se quanto à adequação do produto para suas próprias aplicações.

As FISPQs da 3M do Brasil estão disponíveis no Website da 3M do Brasil: www.3M.com.br