



Ficha com Dados de Segurança

©,2025, 3M Company. Todos os direitos reservados. A cópia e / ou o download dessas informações com a finalidade de utilizar adequadamente os produtos da 3M são permitidos, desde que: (1) as informações sejam copiadas na íntegra, sem alterações, a menos que um contrato prévio por escrito seja obtido da 3M e (2) nem a cópia nem o original seja revendido ou distribuído de outra forma com a intenção de obter lucro.

No. do Documento: 46-1367-5
Data da Publicação: 08/12/2025

No. da versão: 1.01
Substitui a data: 01/12/2025

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto

Primer P-8225A

1.2. Números de identificação do produto

H0-0019-1655-2 H0-0019-1656-0

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado

Primer de superfície

1.4 Detalhes do fornecedor

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

1.5. Número do telefone de emergência

(19) 3838 7333

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Líquido inflamável: Categoria 2.
Toxicidade aguda (dérmica): categoria 5.
Toxicidade aguda (inalação): Categoria 5.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.
Sensibilização da pele: Categoria 1.
Carcinogenicidade: Categoria 2.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única): Categoria 1.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida): Categoria 1.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única): Categoria 3
Perigo por aspiração: Categoria 1
Toxicidade aquática aguda: Categoria 1.
Toxicidade aquática crônica: Categoria 3.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA

PERIGO!

Símbolos

CHAMA | Símbolo de Exclamação | Perigo à Saúde | Meio ambiente |

Pictogramas



FRASES DE PERIGO

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H313 + H333	Pode ser nocivo em contato com a pele ou se inalado.
H316	Provoca irritação moderada à pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H351	Suspeito de provocar câncer.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H370	Provoca danos aos órgãos: órgãos sensoriais.
H372	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada: sistema nervoso.
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada: órgãos sensoriais.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FRASES DE PRECAUÇÃO

Prevenção:

P210	Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P260	Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280K	Use luvas de proteção e, se necessário, equipamento de proteção respiratória (veja a seção 8 da FDS).

Resposta

P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P308 + P311	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P331	NÃO provoque vômito.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para extinção utilize um agente de combate a incêndios

adequado para líquidos ou sólidos inflamáveis, tais como pó químico seco ou dióxido de carbono.

P391

Recolha o material derramado.

2% da mistura consistem de ingredientes com toxicidade aguda oral desconhecida.

2% da mistura consistem de ingredientes com toxicidade aguda dérmica desconhecida.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Esse material é uma mistura.

Ingrediente	No. CAS	% por peso	Classificação/Códigos de Perigo e Fatores M
Ciclohexano	110-82-7	30 - 60	Líqu. Infla. 2, H225 Tox. Aguda 5, H333 Tox. Aguda 5, H313 Tox. Asp. 1, H304 Irrit. Pele 3, H316 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H336 Aqua. Aguda 1, H400 (M = 1)
Etilbenzeno	100-41-4	< 20	Líqu. Infla. 2, H225 Tox. Aguda 4, H332 Tox. Aguda 5, H303 Tox. Asp. 1, H304 Irrit. Pele 3, H316 Irrit. Ocular 2B, H320 Carc. 2, H351 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H336 Órgãos-Alvo - Exposição Repetida 2, H373 Aqua. Aguda 2, H401 Aqua. Crônica 3, H412
Xileno	1330-20-7	< 20	Líqu. Infla. 3, H226 Tox. Aguda 5, H333 Tox. Aguda 5, H313 Tox. Aguda 5, H303 Tox. Asp. 1, H304 Irrit. Pele 3, H316 Órgãos-Alvo - Exposição Única 1, H370 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H336 Órgãos-Alvo - Exposição Repetida 1, H372 Aqua. Aguda 2, H401 Aqua. Crônica 3, H412
Álcool etílico	64-17-5	< 10	Líqu. Infla. 2, H225 Irrit. Ocular 2A, H319
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	68609-36-9	1 - 5	Substância não classificada como perigosa
Polímero acrílico	Segredo Comercial	1 - 5	Substância não classificada como perigosa

Acetato de etila	141-78-6	1 - 5	Líqu. Infla. 2, H225 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H336
2-(3,4-Epoxiciclohexil)etil trimetiltóxi silano	3388-04-3	< 1	Tox. Aguda 5, H333 Sens. Pele 1, H317 Aqua. Aguda 3, H402 Aqua. Crônica 3, H412
Clorobenzeno	108-90-7	< 1	Líqu. Infla. 3, H226 Tox. Aguda 4, H332 Tox. Aguda 4, H302 Tox. Aguda 5, H313 Irrit. Pele 2, H315 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H336 Aqua. Aguda 1, H400 (M = 1) Aqua Crônica 1, H410 (M = 1)
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	< 1	Irrit. Pele 3, H316 Irrit. Ocular 2B, H320 Sens. Pele 1, H317 Aqua. Aguda 2, H401 Aqua. Crônica 2, H411
Anidrido Maleico	108-31-6	< 0.1	Tox. Aguda 4, H302 Tox. Aguda 5, H313 Corr. Pele 1B, H314 Lesão Ocular 1, H318 Sens. Resp. 1, H334 Sens. Pele 1A, H317 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H335 Órgãos-Alvo - Exposição Repetida 1, H372 Aqua. Aguda 3, H402

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias 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 durante pelo menos 15 minutos. Remova lentes de contato, se for fácil. Continue a enxaguar. Procure imediatamente atendimento médico.

Em caso de Ingestão:

Não induza o vômito. Procure imediatamente atendimento médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Reação alérgica na pele (vermelhidão, inchaço, bolhas e coceira). Pneumonite por aspiração (tosse, respiração ofegante, engasgo, queimação na boca e dificuldade para respirar). Depressão do sistema nervoso central (dor de cabeça, tontura, sonolência, falta de coordenação, náusea, fala arrastada, tontura e inconsciência). Efeitos para órgãos-alvo específicos. Ver seção 11 para informações

adicionais. Efeitos nos órgãos-alvo após exposição prolongada ou repetida. Consulte a Seção 11 para obter detalhes adicionais.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não aplicável

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Em caso de incêndio: Para extinção utilize um agente de combate a incêndios adequado para líquidos ou sólidos inflamáveis, tais como pó químico seco ou dióxido de carbono.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Os recipientes fechados expostos ao calor do incêndio podem criar pressão e explodir.

Decomposição Perigosa ou Subprodutos

Substância

Aldeídos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Condição

Durante a combustão

Durante a combustão

Durante a combustão

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

A água pode não extinguir eficientemente o incêndio; entretanto, deverá ser usada para manter resfriadas as embalagens expostas ao fogo e prevenir o risco de explosão. Use roupa de proteção completa, incluindo capacete, aparelho de respiração autônomo, de pressão positiva ou de pressão, casaco e calça de proteção com faixas ao redor dos braços, cintura e pernas, máscara facial e cobertura de proteção para as áreas expostas da cabeça.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Abandone a área. Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. Use apenas ferramentas que não provoquem faíscas. 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 causar incêndio ou explosão dos gases ou vapores inflamáveis na área de derramamento. Use equipamentos de proteção individual (EPI) com base nos resultados de uma avaliação de exposição. Consulte a Seção 8 para recomendações de EPI. Se a exposição antecipada resultante de um vazamento acidental exceder as capacidades de proteção do EPI listado na Seção 8, ou se forem desconhecidas, selecione EPI que ofereça um nível apropriado de proteção. Considere os perigos físicos e químicos do material ao fazer isso. Exemplos de conjuntos de EPI para resposta a emergências podem incluir o uso de equipamento de combate a incêndio para um vazamento de material inflamável; uso de vestimenta de proteção química se o material derramado for corrosivo, sensibilizante, um irritante dérmico significativo, ou puder ser absorvido pela pele; ou uso de um respirador de ar fornecido com pressão positiva para produtos químicos com perigos de inalação. Para informações sobre perigos físicos e à saúde, consulte as seções 2 e 11 da Ficha com Dados de Segurança (FDS).

6.2. Precauções ao 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.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Contenha o vazamento. Cubra a área do vazamento com espuma extintora resistente a solventes polares. Trabalhe pelas margens do vazamento, cubra com bentonita, vermiculita, ou materiais absorventes disponíveis comercialmente. Misture com absorvente suficiente até ficar seco. Lembre-se, a adição de um material absorvente não remove os perigos físico, a saúde ou ao meio ambiente. Recolha o máximo possível do material derramado com o auxílio de ferramentas que não provoquem faíscas. Coloque em um recipiente metálico aprovado para o transporte pelas autoridades apropriadas. 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 FDS do solvente. Vede o recipiente. Descarte o material coletado assim que possível

de acordo com a regulamentação nacional.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para manuseio seguro

Somente para uso industrial ou profissional. Não é para venda ou uso do consumidor. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. Use apenas ferramentas que não provoquem faíscas. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. 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). Use sapatos anti-estáticos ou dissipativos. Use equipamento de proteção individual (ex. luvas, respiradores), conforme necessário. Para minimizar o risco de ignição, determine as classificações elétricas aplicáveis para o processo, usando este produto e selecione o equipamento de ventilação específico no local, para evitar o acúmulo de vapor inflamável. Aterre o vaso contentor e o equipamento receptor se houver potencial para acúmulo de eletricidade estática durante a transferência.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene afastado de fontes de calor. Armazene afastado de ácidos. Armazene afastado de materiais oxidantes.

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. 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 de Limite	Comentário Adicional
Etilbenzeno	100-41-4	ACGIH	TWA: 20 ppm	A3: Carcinógeno confirmado em animais, Ototóxico
Etilbenzeno	100-41-4	Brasil LEO	TWA(8 horas); 340mg/m3(78 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Etilbenzeno	100-41-4	OSHA	TWA: 435 mg/m3 (100 ppm)	
Anidrido Maleico	108-31-6	ACGIH	TWA (fração inalável e vapor): 0,01 mg/m3	A4: Não classificado como carcinógeno humano, Sensibilizante dérmico/respiratório
Anidrido Maleico	108-31-6	Brasil LEO	TWA (fração inalável e vapor)(8 horas):0.01 mg/m³	
Anidrido Maleico	108-31-6	OSHA	TWA:1 mg/m3(0.25 ppm)	
Clorobenzeno	108-90-7	ACGIH	TWA: 10 ppm	A3:Carcinógeno animal confirmado.
Clorobenzeno	108-90-7	Brasil LEO	TWA (8 horas): 275 mg/m3 (59 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Clorobenzeno	108-90-7	OSHA	TWA: 350 mg/m3 (75 ppm)	
Ciclohexano	110-82-7	ACGIH	TWA: 100 ppm	
Ciclohexano	110-82-7	Brasil LEO	TWA(8 horas): 820 mg/m3(235 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Ciclohexano	110-82-7	OSHA	TWA: 1050 mg/m3 (300 ppm)	
Xileno	1330-20-7	ACGIH	TWA: 20 ppm	A4: Não classificado como carcinogênico humano

Xileno	1330-20-7	Brasil LEO	TWA(8 horas); 340mg/m3(78 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Xileno	1330-20-7	OSHA	TWA: 435 mg/m3 (100 ppm)	
Acetato de etila	141-78-6	ACGIH	TWA:400 ppm	
Acetato de etila	141-78-6	Brasil LEO	TWA(8 horas): 1090mg/m3(310 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Acetato de etila	141-78-6	OSHA	TWA: 1400 mg/m3 (400 ppm)	
Álcool etílico	64-17-5	ACGIH	STEL:1000 ppm	A3:Carcinógeno animal confirmado.
Álcool etílico	64-17-5	Brasil LEO	TWA (8 horas): 1480 mg/m3 (780 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Álcool etílico	64-17-5	OSHA	TWA: 1900 mg/m3 (1000 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

CEIL: Valor teto

Valores de limite biológicos

Ingrediente	CAS N°	Agência	Determinante	Espécime biológico	Tempo de amostragem	Valor	Comentário adicional
Etilbenzeno	100-41-4	ACGIH BEIs	Soma de ácido mandélico e fenilgloxílico	Creatinina na urina	EOS	150 mg/g	
Clorobenzeno	108-90-7	ACGIH BEIs	4-Clorocatecol, com hidrólise	Creatinina na urina	ESW	100 mg/g	
Ciclohexano	110-82-7	ACGIH BEIs	1,2-Ciclohexanodiol, com hidrólise	Creatinina na urina	ESW	50 mg/g	
Xileno	1330-20-7	ACGIH BEIs	Ácidos metilhipúricos	Creatinina na urina	EOS	0.3 g/g	
Etilbenzeno	100-41-4	Brasil BEI	Soma de ácidos mandélico e fenilgloxílico na urina	Creatinina na urina	No final do dia de trabalho	0.15 g/g	
Clorobenzeno	108-90-7	Brasil BEI	4-Clorocatecol	Creatinina na urina	Amostragem: Fim do último dia do turno da semana de trabalho	100 mg/g	
Xileno	1330-20-7	Brasil BEI	Ácido metilhipúrico	Creatinina na urina	No final do dia de trabalho	1.5 mg/g	

ACGIH BEIs : US. ACGIH. BEIs. Índice biológico de exposição

Brasil BEI : Brasil. BEIs (Portaria nº 3214, de 8/6/78, NR-07, Tabela 1, alterada pela Portaria nº 6.734, de 9 de março de 2020)

EOS (End of shift): Fim do turno

ESW (End of shift at end of work week): Fim do turno no final da semana de trabalho

8.2. 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. Use equipamentos de ventilação à prova de explosão.

8.3. Medidas de proteção pessoal, como equipamentos de proteção individual (EPI)

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:

Óculos de segurança com proteção lateral

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. Nota: Luvas de borracha nitrílica podem ser usadas sobre as luvas de polímero laminado para melhorar a destreza.

Para contato prolongado ou repetido, recomenda-se o uso de luvas feitas do(s) seguinte(s) material(is) (os tempos de permeações são >4 horas): Polímero laminado, Álcool polivinílico (PVA)

Qualquer luva recomendada para contato prolongado/repetido também é adequada para contato de curta duração/respingos.

Se este produto for usado de uma maneira que apresente maior potencial de exposição (por exemplo, pulverização, alto potencial de respingos, etc.), pode ser necessário o uso de um avental de proteção. Consulte o(s) material(is) recomendado(s) para luvas para determinar o(s) material(is) apropriado(s) para o avental. Se um material de luva não estiver disponível como avental, o laminado de polímero é uma opção adequada.

Proteção respiratória

Uma avaliação da exposição pode ser necessária para decidir se um respirador é requerido. Se o respirador for necessário, use máscaras, como parte de um programa completo de proteção respiratória. Com base nos resultados da avaliação da exposição, selecione o(s) seguinte(s) tipo(s) de respirador para reduzir a exposição por inalação:

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

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

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido
Forma Física Específica:	Líquido de baixa viscosidade.
Cor	Amarelo
Odor	Solvente
Limite de odor	<i>Não há dados disponíveis</i>
pH	<i>Não há dados disponíveis</i>
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	<i>Não há dados disponíveis</i>
Ponto de ebulição/Ponto Inicial de ebulição/Intervalo de ebulição	77 °C - 137 °C
Ponto de fulgor	-18 °C [Método de ensaio: Copo fechado]
Taxa de evaporação	<i>Não há dados disponíveis</i>
Flamabilidade	Líquido inflamável: Categoria 2.

Limite inferior de explosividade/ inflamabilidade	Aproximadamente 1 %
Limite superior de explosividade/ inflamabilidade	Aproximadamente 6 % volume
Pressão de vapor	Aproximadamente 9.065,9 Pa [a 25 °C]
Desnidade de vapor relativa	<i>Não há dados disponíveis</i>
Densidade	0,82 g/ml
Densidade relativa	Aproximadamente 0,82 N/A [Ref Std: Água=1]
Solubilidade em água	Aproximadamente 10 %
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	<i>Não há dados disponíveis</i>
Temperatura de decomposição	<i>Não há dados disponíveis</i>
Viscosidade cinemática	15,2 mm ² /seg
Compostos orgânicos voláteis	<i>Não há dados disponíveis</i>
Porcentagem de voláteis	Aproximadamente 91 %
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção	<i>Não há dados disponíveis</i>

Características das partículas	<i>Não aplicável</i>
---------------------------------------	----------------------

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

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

10.2. Estabilidade química

Estável.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

10.4. Condições a serem evitadas

Calor

Faíscas e/ou chamas

10.5. Materiais incompatíveis

Não determinado

Não aplicável

10.6. 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

11.1. 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:

Pode ser nocivo se inalado. Irritação do Trato Respiratório: Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirro, secreção nasal, cefaléia, rouquidão e dor nasal e de garganta. Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

Contato com a pele:

Pode ser nocivo em contato com a pele. Irritação leve da pele: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço, coceira e ressecamento. 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:

Pneumonia por Aspiração: Sinais/sintomas podem incluir tosse, respiração ofegante, asfixia, queimadura da boca, dificuldade respiratória, pele de cor azulada (cianose), e pode ser fatal. Irritação Gastrointestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, indisposição estomacal, náusea, vômito e diarreia. Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

Efeitos à saúde adicionais:

Uma única exposição pode causar efeitos em órgãos-alvo:

Efeitos auditivos: Sinais/ Sintomas podem incluir redução auditiva, disfunção no equilíbrio e zumbido nos ouvidos. Depressão do Sistema Nervoso Central(SNC): Sinais/sintomas podem incluir dor de cabeça, tonturas, sonolência, incoordenação, redução do tempo de reação, pronúncia indistinta, vertigens e inconsciência.

Exposição repetida ou prolongada pode causar efeitos aos órgãos alvo

Efeitos auditivos: Sinais/ Sintomas podem incluir redução auditiva, disfunção no equilíbrio e zumbido nos ouvidos. Efeitos Neurológicos: Sinais/sintomas podem incluir alterações de personalidade, falta de coordenação, perda sensorial, formigamento ou dormência das extremidades, fraquezas e tremores, e/ou alterações na pressão arterial e frequência cardíaca.

Carcinogenicidade:

Contém substância química ou substâncias químicas que podem causar câncer.

Informações Adicionais:

Este produto contém etanol. Bebidas alcoólicas e etanol em bebidas alcoólicas têm sido classificados pela Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC), como carcinogênico para humanos. Há dados que associam o consumo humano de bebidas alcoólicas (etanol) com a toxicidade para o desenvolvimento e toxicidade hepática. Não é esperado que a exposição ao etanol, durante a utilização prevista deste produto, cause câncer, toxicidade para o desenvolvimento ou toxicidade hepática.

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 (endpoint) ou os dados não são suficientes para a classificação.

Toxicidade Aguda

Nome	Via	Espécies	Valor
Produto	Dérmico		Não há dados disponíveis; ETA calculado >2.000 -

			=5.000 mg/kg
Produto	Inalação-Vapor(4 hs)		Não há dados disponíveis; ETA calculado >20 - =50 mg/l
Produto	Ingestão		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
Ciclohexano	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Ciclohexano	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 > 32,9 mg/l
Ciclohexano	Ingestão	Rato	DL50 6.200 mg/kg
Etilbenzeno	Dérmico	Coelho	DL50 15.433 mg/kg
Etilbenzeno	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 17,4 mg/l
Etilbenzeno	Ingestão	Rato	DL50 4.769 mg/kg
Xileno	Dérmico	Coelho	DL50 > 4.200 mg/kg
Xileno	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 29 mg/l
Xileno	Ingestão	Rato	DL50 3.523 mg/kg
Álcool etílico	Dérmico	Coelho	DL50 > 15.800 mg/kg
Álcool etílico	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 124,7 mg/l
Álcool etílico	Ingestão	Rato	DL50 17.800 mg/kg
Acetato de etila	Dérmico	Coelho	DL50 > 18.000 mg/kg
Acetato de etila	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 70,5 mg/l
Acetato de etila	Ingestão	Rato	DL50 5.620 mg/kg
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	Dérmico	cobaia	DL50 > 1.000 mg/kg
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	Ingestão	Rato	DL50 > 3.200 mg/kg
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	Dérmico	Rato	DL50 > 1.600 mg/kg
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	Ingestão	Rato	DL50 > 1.000 mg/kg
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	Dérmico	Coelho	DL50 6.700 mg/kg
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 > 7 mg/l
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	Ingestão	Rato	DL50 13.100 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
Anidrido Maleico	Dérmico	Coelho	DL50 2.620 mg/kg
Anidrido Maleico	Ingestão	Rato	DL50 1.030 mg/kg

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

Corrosão/irritação à pele

Nome	Espécies	Valor
Ciclohexano	Coelho	Irritante moderado
Etilbenzeno	Coelho	Irritante moderado
Xileno	Coelho	Irritante moderado
Álcool etílico	Coelho	Sem irritação significativa
Acetato de etila	Coelho	Irritação mínima
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	cobaia	Sem irritação significativa
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	Coelho	Irritante moderado
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	Coelho	Irritação mínima
Clorobenzeno	Coelho	Irritante
Anidrido Maleico	Humano e animal	Corrosivo

Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome	Espécies	Valor
------	----------	-------

Ciclohexano	Coelho	Irritante moderado
Etilbenzeno	Coelho	Irritação moderada
Xileno	Coelho	Irritante moderado
Álcool etílico	Coelho	Irritante severo
Acetato de etila	Coelho	Irritante moderado
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	Avaliação profissional	Irritante moderado
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	Coelho	Irritação moderada
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	Coelho	Sem irritação significativa
Clorobenzeno	Coelho	Irritante moderado
Anidrido Maleico	Coelho	Corrosivo

Sensibilização:**Sensibilização à pele**

Nome	Espécies	Valor
Etilbenzeno	Humano	Não classificado
Álcool etílico	Humano	Não classificado
Acetato de etila	cobaia	Não classificado
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	Humano e animal	Sensibilizante
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	compostos similares	Sensibilizante
Clorobenzeno	Várias espécies animais	Não classificado
Anidrido Maleico	Várias espécies animais	Sensibilizante

Sensibilização respiratória

Nome	Espécies	Valor
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	Humano	Não classificado
Anidrido Maleico	Humano	Sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Via	Valor
Ciclohexano	In Vitro	Não mutagênico
Ciclohexano	In vivo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Etilbenzeno	In vivo	Não mutagênico
Etilbenzeno	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Xileno	In Vitro	Não mutagênico
Xileno	In vivo	Não mutagênico
Álcool etílico	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Álcool etílico	In vivo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Acetato de etila	In Vitro	Não mutagênico
Acetato de etila	In vivo	Não mutagênico
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	In vivo	Não mutagênico
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Clorobenzeno	In Vitro	Não mutagênico
Anidrido Maleico	In vivo	Não mutagênico
Anidrido Maleico	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Carcinogenicidade

Nome	Via	Espécies	Valor
Etilbenzeno	Inalação	Várias espécies animais	Carcinogênico
Xileno	Dérmico	Rato	Não carcinogênico
Xileno	Ingestão	Várias espécies animais	Não carcinogênico
Xileno	Inalação	Humano	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Álcool etílico	Ingestão	Várias espécies animais	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Dérmico	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
2-(3,4-Epoxiciclohexil)etil trimetiltóxi silano	Dérmico	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 à reprodução e/ou ao desenvolvimento

Nome	Via	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Ciclohexano	Inalação	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 24 mg/l	2 formação
Ciclohexano	Inalação	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 24 mg/l	2 formação
Ciclohexano	Inalação	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 6,9 mg/l	2 formação
Etilbenzeno	Inalação	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 4,3 mg/l	pre-gestação e durante a gestação
Xileno	Inalação	Não classificado em termos de reprodução feminina	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Xileno	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL Não disponível	durante organogênese
Xileno	Inalação	Não classificado em termos de desenvolvimento	Várias espécies animais	NOAEL Não disponível	durante a gestação
Álcool etílico	Inalação	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 38 mg/l	durante a gestação
Álcool etílico	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 5.200 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 750 mg/kg/day	2 formação
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 750 mg/kg/day	2 formação
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Dérmico	Não classificado em termos de desenvolvimento	Coelho	NOAEL 300 mg/kg/day	durante organogênese
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 750 mg/kg/day	2 formação
2-(3,4-Epoxiciclohexil)etil trimetiltóxi silano	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Coelho	NOAEL 0,27 mg/kg/day	durante organogênese
Clorobenzeno	Inalação	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 2,07 mg/l	2 formação
Clorobenzeno	Ingestão	Não classificado em termos de	Rato	NOAEL 300	durante

		desenvolvimento		mg/kg/day	organogênese
Clorobenzeno	Inalação	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 2,07 mg/l	2 formação
Clorobenzeno	Inalação	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 2,07 mg/l	2 formação
Anidrido Maleico	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 55 mg/kg/day	2 formação
Anidrido Maleico	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 55 mg/kg/day	2 formação
Anidrido Maleico	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 140 mg/kg/day	durante organogênese

Lactação

Nome	Via	Espécies	Valor
Xileno	Ingestão	Rato	Não classificado para efeitos sobre ou via lactação

Órgãos alvos

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição única

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Ciclohexano	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano e animal	NOAEL Não disponível	
Ciclohexano	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano e animal	NOAEL Não disponível	
Ciclohexano	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Avaliação profissional	NOAEL Não disponível	
Etilbenzeno	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não disponível	
Etilbenzeno	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano e animal	NOAEL Não disponível	
Etilbenzeno	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Avaliação profissional	NOAEL Não disponível	
Xileno	Inalação	sistema auditivo	Provoca danos aos órgãos	Rato	LOAEL 6,3 mg/l	8 horas
Xileno	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não disponível	
Xileno	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	
Xileno	Inalação	olhos	Não classificado	Rato	NOAEL 3,5 mg/l	não disponível
Xileno	Inalação	fígado	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL Não disponível	
Xileno	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Várias espécies animais	NOAEL Não disponível	
Xileno	Ingestão	olhos	Não classificado	Rato	NOAEL 250 mg/kg	não aplicável
Álcool etílico	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	LOAEL 9,4 mg/l	não disponível
Álcool etílico	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Não classificado	Humano e animal	NOAEL não disponível	

Álcool etílico	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL não disponível	
Álcool etílico	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Cão	NOAEL 3.000 mg/kg	
Acetato de etila	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não disponível	
Acetato de etila	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	
Acetato de etila	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não disponível	
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos a saúde semelhantes	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
Anidrido Maleico	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	Humano	NOAEL Não disponível	

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição repetida

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Ciclohexano	Inalação	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 24 mg/l	90 dias
Ciclohexano	Inalação	sistema auditivo	Não classificado	Rato	NOAEL 1,7 mg/l	90 dias
Ciclohexano	Inalação	rim e/ou bexiga	Não classificado	Coelho	NOAEL 2,7 mg/l	10 semanas
Ciclohexano	Inalação	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 24 mg/l	14 semanas
Ciclohexano	Inalação	sistema nervoso periférico	Não classificado	Rato	NOAEL 8,6 mg/l	30 semanas
Etilbenzeno	Inalação	sistema auditivo	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 0,9 mg/l	13 semanas
Etilbenzeno	Inalação	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1,1 mg/l	2 anos
Etilbenzeno	Inalação	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1,1 mg/l	103 semanas
Etilbenzeno	Inalação	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 3,4 mg/l	28 dias
Etilbenzeno	Inalação	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 3,3 mg/l	103 semanas
Etilbenzeno	Inalação	trato gastrointestinal	Não classificado	Rato	NOAEL 3,3 mg/l	2 anos
Etilbenzeno	Inalação	ossos, dentes, unhas e/ou cabelo	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 4,2 mg/l	90 dias
Etilbenzeno	Inalação	músculos	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 4,2 mg/l	90 dias
Etilbenzeno	Inalação	coração	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,3 mg/l	2 anos
Etilbenzeno	Inalação	sistema imunológico	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,3 mg/l	2 anos

Etilbenzeno	Inalação	sistema respiratório	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,3 mg/l	2 anos
Etilbenzeno	Ingestão	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses
Etilbenzeno	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses
Xileno	Inalação	sistema nervoso	Provoca danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 0,4 mg/l	4 semanas
Xileno	Inalação	sistema auditivo	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 7,8 mg/l	5 dias
Xileno	Inalação	fígado	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL Não disponível	
Xileno	Inalação	coração	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Inalação	sistema endócrino	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Inalação	trato gastrointestinal	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Inalação	sistema hematopoiético	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Inalação	músculos	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Inalação	rim e/ou bexiga	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Inalação	sistema respiratório	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Ingestão	sistema auditivo	Não classificado	Rato	NOAEL 900 mg/kg/day	2 semanas
Xileno	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 1.500 mg/kg/day	90 dias
Xileno	Ingestão	fígado	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL Não disponível	
Xileno	Ingestão	coração	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Xileno	Ingestão	pele	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Xileno	Ingestão	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Xileno	Ingestão	ossos, dentes, unhas e/ou cabelo	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Xileno	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Xileno	Ingestão	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Xileno	Ingestão	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Xileno	Ingestão	sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000	103 semanas

					mg/kg/day	
Álcool etílico	Inalação	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Coelho	LOAEL 124 mg/l	365 dias
Álcool etílico	Inalação	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 25 mg/l	14 dias
Álcool etílico	Inalação	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 25 mg/l	14 dias
Álcool etílico	Ingestão	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 8.000 mg/kg/day	4 meses
Álcool etílico	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Cão	NOAEL 3.000 mg/kg/day	7 dias
Acetato de etila	Inalação	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 0,043 mg/l	90 dias
Acetato de etila	Inalação	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 0,043 mg/l	90 dias
Acetato de etila	Inalação	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 0,043 mg/l	90 dias
Acetato de etila	Inalação	sistema hematopoiético	Não classificado	Coelho	LOAEL 16 mg/l	40 dias
Acetato de etila	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 3.600 mg/kg/day	90 dias
Acetato de etila	Ingestão	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 3.600 mg/kg/day	90 dias
Acetato de etila	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 3.600 mg/kg/day	90 dias
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Dérmico	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 anos
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Dérmico	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 semanas
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	sistema auditivo	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	coração	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	olhos	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
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	Não classificado	Rato	NOAEL 2,1 mg/l	2 formação
Clorobenzeno	Inalação	sangue	Não classificado	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	Não classificado	Rato	NOAEL 750 mg/kg/day	13 semanas
Anidrido Maleico	Inalação	sistema respiratório	Provoca danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Rato	LOAEL 0,0011 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Inalação	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 0,0098 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Inalação	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 0,0098 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Inalação	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 0,0098 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Inalação	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 0,0098 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Inalação	coração	Não classificado	Rato	NOAEL 0,0098 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Inalação	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 0,0098 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Inalação	olhos	Não classificado	Rato	NOAEL 0,0098 mg/l	6 meses
Anidrido Maleico	Ingestão	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 55 mg/kg/day	80 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 250 mg/kg/day	183 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	coração	Não classificado	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	183 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	183 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	trato gastrointestinal	Não classificado	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Cão	NOAEL 60 mg/kg/day	90 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	pele	Não classificado	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	olhos	Não classificado	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dias
Anidrido Maleico	Ingestão	sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dias

Perigo por Aspiração

Nome	Valor
Ciclohexano	Perigo de Aspiração
Etilbenzeno	Perigo de Aspiração
Xileno	Perigo de Aspiração

Por favor, entre em contato através do endereço ou número de telefone listado na primeira página da FDS 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

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo

GHS Agudo 1: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

GHS Crônico 3: Nocivo 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
Ciclohexano	110-82-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	4,53 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	0,9 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Bactéria	Experimental	24 horas	IC50	97 mg/l
Etilbenzeno	100-41-4	Lodo ativado	Experimental	49 horas	EC50	130 mg/l
Etilbenzeno	100-41-4	Atlantic Silverside	Experimental	96 horas	CL50	5,1 mg/l
Etilbenzeno	100-41-4	Algas Verde	Experimental	96 horas	EC50	3,6 mg/l
Etilbenzeno	100-41-4	Camarão Mysid	Experimental	96 horas	CL50	2,6 mg/l
Etilbenzeno	100-41-4	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	CL50	4,2 mg/l
Etilbenzeno	100-41-4	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	1,8 mg/l
Etilbenzeno	100-41-4	Pulga d'água	Experimental	7 dias	NOEC	0,96 mg/l
Xileno	1330-20-7	Algas Verde	Compostos Análogos	73 horas	ErC50	4,36 mg/l
Xileno	1330-20-7	Truta arco-íris	Compostos Análogos	96 horas	CL50	2,6 mg/l
Xileno	1330-20-7	Pulga d'água	Compostos Análogos	48 horas	EC50	3,82 mg/l
Xileno	1330-20-7	Algas Verde	Compostos Análogos	73 horas	NOEC	0,44 mg/l
Xileno	1330-20-7	Pulga d'água	Compostos Análogos	7 dias	NOEC	0,96 mg/l
Xileno	1330-20-7	Truta arco-íris	Experimental	56 dias	NOEC	1,3 mg/l
Xileno	1330-20-7	Lodo ativado	Compostos Análogos	30 minutos	EC50	>198 mg/l
Xileno	1330-20-7	Minhoca vermelha	Experimental	56 dias	NOEC	42,6 mg/kg (Peso seco)
Xileno	1330-20-7	Micróbios do solo	Experimental	28 dias	EC50	>1.000 mg/kg (Peso seco)
Álcool etílico	64-17-5	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	14.200 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Peixe	Experimental	96 horas	CL50	11.000 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	275 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	CL50	5.012 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC10	11,5 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Pulga d'água	Experimental	10 dias	NOEC	9,6 mg/l
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	68609-36-9	N/A	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A
Polímero acrílico	Segredo Comercial	N/A	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A
Acetato de etila	141-78-6	Bactéria	Experimental	18 horas	EC10	2.900 mg/l
Acetato de etila	141-78-6	Peixe	Experimental	96 horas	CL50	212,5 mg/l
Acetato de etila	141-78-6	Invertebrado	Experimental	48 horas	EC50	165 mg/l
Acetato de etila	141-78-6	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	>100 mg/l
Acetato de etila	141-78-6	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	2,4 mg/l
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	Truta arco-íris	Estimado	96 horas	CL50	2 mg/l

Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	Pulga d'água	Estimado	48 horas	CL50	1,8 mg/l
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	Lodo ativado	Experimental	3 horas	IC50	>100 mg/l
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	>11 mg/l
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	4,2 mg/l
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	0,3 mg/l
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltoxi silano	3388-04-3	Lodo ativado	Estimado	30 minutos	IC50	>100 mg/l
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltoxi silano	3388-04-3	Algas Verde	Estimado	72 horas	EC50	280 mg/l
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltoxi silano	3388-04-3	Truta arco-íris	Estimado	96 horas	CL50	180 mg/l
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltoxi silano	3388-04-3	Pulga d'água	Estimado	48 horas	EC50	20 mg/l
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltoxi silano	3388-04-3	Algas Verde	Estimado	72 horas	NOEC	1 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Bluegill	Experimental	96 horas	CL50	4,5 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC50	11,4 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Midge	Experimental	96 horas	NOEC	0,7 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	0,59 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC10	5,8 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Oryzias latipes	Experimental	43 dias	NOEC	0,247 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Pulga d'água	Experimental	8 dias	NOEC	0,084 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Bactéria	Experimental	24 horas	IC50	0,71 mg/l
Clorobenzeno	108-90-7	Alface	Experimental	14 dias	EC50	>1.000 mg/kg (Peso seco)
Anidrido Maleico	108-31-6	Bactéria	Experimental	18 horas	EC10	44,6 mg/l
Anidrido Maleico	108-31-6	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	CL50	75 mg/l
Anidrido Maleico	108-31-6	Algas Verde	Produto de hidrólise	72 horas	ErC50	74,4 mg/l
Anidrido Maleico	108-31-6	Pulga d'água	Produto de hidrólise	48 horas	EC50	93,8 mg/l
Anidrido Maleico	108-31-6	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	10 mg/l
Anidrido Maleico	108-31-6	Algas Verde	Produto de hidrólise	72 horas	ErC10	11,8 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	77 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	4.3 dias (t 1/2)	
Etilbenzeno	100-41-4	Experimental Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	70-80 evolução %CO ₂ / evolução THCO ₂	ISO 14593 Comp. Inorgan.
Etilbenzeno	100-41-4	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	4.26 dias (t 1/2)	
Xileno	1330-20-7	Compostos	28 dias	Demanda Biológica	94 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric

		Análogos Biodegradação		de Oxigênio		Respiro
Xileno	1330-20-7	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	1.4 dias (t 1/2)	
Álcool etílico	64-17-5	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	89 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	68609-36-9	Sem dados-insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
Polímero acrílico	Segredo Comercial	Sem dados-insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de etila	141-78-6	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	94 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Acetato de etila	141-78-6	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	20.0 dias (t 1/2)	
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	25068-38-6	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epicloridrina	25068-38-6	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	117 horas(t 1/2)	
2-(3,4-Epoxyciclohexil)etil trimetiltóxi silano	3388-04-3	Estimado Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	28 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
2-(3,4-Epoxyciclohexil)etil trimetiltóxi silano	3388-04-3	Estimado Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	6.5 horas(t 1/2)	
Clorobenzeno	108-90-7	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	15 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Clorobenzeno	108-90-7	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	42 dias (t 1/2)	
Clorobenzeno	108-90-7	Experimental Biodegradação		Meia-vida (t 1/2)	46.2 dias (t 1/2)	
Anidrido Maleico	108-31-6	Produto de hidrólise Biodegradação	25 dias	Libertação Dióxido de Carbono	>90 evolução %CO2 / evolução THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Anidrido Maleico	108-31-6	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	0.37 minutos (t 1/2)	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Ciclohexano	110-82-7	Experimental BCF - Peixe	56 dias	Fator de Bioacumulação	129	OECD305-Bioconcentração
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	3.44	
Etilbenzeno	100-41-4	Experimental BCF - Peixe	42 dias	Fator de Bioacumulação	1	
Xileno	1330-20-7	Experimental BCF - Peixe	56 dias	Fator de Bioacumulação	<=25.9	
Xileno	1330-20-7	Compostos Análogos Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	3.2	
Álcool etílico	64-17-5	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	-0.35	
2,5-Furandione clorado, produtos de reação com polipropileno	68609-36-9	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A

Polímero acrílico	Segredo Comercial	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de etila	141-78-6	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	0.68	
Polímero de 4,4'-isopropilidenodifenol epícloridrina	25068-38-6	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	3.242	
2-(3,4-Epoxíciclohexil)etil trimetiltóxi silano	3388-04-3	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	2.3	
Clorobenzeno	108-90-7	Experimental BCF - Peixe	56 dias	Fator de Bioacumulação	39.6	OECD305-Bioconcentração
Clorobenzeno	108-90-7	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	2.84	
Anidrido Maleico	108-31-6	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	-2.61	OECD 107 log Kow shk flsk mtd

12.4. Mobilidade no solo

Por favor, contate o fabricante para obter mais detalhes

12.5. Outros Efeitos Adversos

Não há informações disponíveis

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final

Descarte o conteúdo/recipiente onforme a legislação municipal/ estadual/ federal/ internacional.

Incinerar em uma instalação permitida para incineração de resíduos. Como uma alternativa de descarte, utilize uma instalação permitida para eliminação de resíduos. 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 TRANSPORTE

Transporte Terrestre (ANTT)

Número ONU: UN1993

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

Nome técnico: (Ciclohexano e Xileno)

Classe/Subclasse de Risco Principal e Subsidiário, se houver: 3

Grupo de embalagem: II

Número de Risco: 33

Transporte Marítimo (IMDG):

UN Number: UN1993

Proper Shipping Name: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Technical Name: (Cyclohexane and Xylene)**Hazard Class/Division:** 3**Packing group:** II**Transporte Aéreo (IATA):****UN Number:** UN1993**Proper Shipping Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.**Technical Name:** (Cyclohexane and Xylene)**Hazard Class/Division:** 3**Packing group:** II

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, deve verificar e cumprir os requisitos regulatórios aplicáveis.

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

De acordo com a ABNT NBR 14725.

Status do inventário global

Contate a 3M para maiores informações.

Carcinogenicidade

<u>Ingredient</u>	<u>C.A.S. No.</u>	<u>Class Description</u>	<u>Regulation</u>
Etilbenzeno	100-41-4	Grupo 2B: Possível Carcinogênico para humanos	Agência Internacional para Pesquisa do Câncer

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação de Perigo NFPA

Saúde: 2 **Inflamabilidade:** 3 **Instabilidade:** 0 **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.

AVISO: As informações constantes nesta Ficha com Dados de Segurança (FDS) estão baseadas em nosso melhor conhecimento, na presente data da publicação, e são limitadas ao uso e manuseio deste produto conforme as indicações da 3M, sendo assim, a responsabilidade da 3M está limitada àquelas estabelecidas em lei e desde que respeitadas estritamente as indicações da 3M. Usos aqui não descritos e a combinação com outros materiais não foram considerados para a elaboração deste documento. Isso estabelecido, é importante que os usuários realizem sua própria avaliação para certificarem-se da adequação do produto para as aplicações pretendidas. Além disso, esta Ficha com Dados de Segurança está sendo fornecida para transmitir informações de saúde e segurança. O importador autorizado ao registro deste produto é responsável por todos os requisitos regulatórios aplicáveis, incluindo, mas não se limitando, aos registros/notificações de produtos, rastreamento de volume de substâncias e registro/notificação de substâncias controladas.

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