



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

©,2017, 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: 18-9025-0
Data da Publicação: 20/12/2017

No. da versão: 1.02
Substitui a data: 14/12/2016

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

Código interno de identificação do produto

70-2010-3673-1 H0-0022-2487-3 H0-0022-4796-5 HB-0040-3676-8 HB-0042-9223-9
HB-0045-0569-7 HB-0045-3076-0

Uso recomendado e restrições de uso

Uso recomendado

Produto Dentário, Adesivo

Restrições de uso

Somente para uso profissional odontológico

Detalhes do fornecedor

Divisão: Oral Care Solutions 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

Líquido inflamável: Categoria 2.

Toxicidade aguda (oral): Categoria 5.

Toxicidade aguda (dérmica): categoria 5.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Sensibilização à pele: Categoria 1.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única): Categoria 3

Toxicidade aquática aguda: Categoria 3.

Elementos de rotulagem do GHS

PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA
PERIGO!

Símbolos

Chama | Símbolo de Exclamação |

Pictogramas



FRASES DE PERIGO

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H320	Provoca irritação ocular.
H316	Provoca irritação moderada à pele.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H402	Nocivo para os organismos aquáticos.

FRASES DE PRECAUÇÃO

Prevenção:

P210	Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280E	Use luvas de proteção.

Resposta

P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P370 + P378G	Em caso de incêndio: Para extinção utilize um agente de combate a incêndios adequado para líquidos inflamáveis ou sólidos, tais como pó químico seco ou dióxido de carbono.

Armazenamento:

P405	Armazene em local fechado à chave.
------	------------------------------------

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

Apesar do álcool etílico ser classificado como depressor do sistema nervosa central, efeitos a saúde não são esperados durante o uso recomendado deste produto.

35% da mistura consistem de ingredientes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Esse material é uma mistura.

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

Ingrediente	No. CAS	% por peso
Álcool etílico	64-17-5	25 - 35
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	1565-94-2	10 - 20
Sílica tratada	None	10 - 20
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	5 - 15
Glicerol 1,3-dimetacrilato	1830-78-0	5 - 10
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	25948-33-8	5 - 10
Água	7732-18-5	< 5
Diuretano dimetacrilato (UDMA)	72869-86-4	1 - 5
Difenilodônio hexafluorofosfato	58109-40-3	< 1
Etil 4-dimetil aminobenzoato (EDMAB)	10287-53-3	< 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 os olhos com água em abundância. Remova lentes de contato, se for fácil. Continue a enxaguar. Se os sinais e sintomas persistirem, 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: Para extinção utilize um agente de combate a incêndios adequado para líquidos ou sólidos inflamáveis, tais como pó químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos específicos da substância ou mistura

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

Decomposição Perigosa ou Subprodutos

Substância

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono

Condição

Durante a combustão
Durante a combustão

Medidas de proteção da 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.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Abandone a área. Mantenha afastado do calor/faísca/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. 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.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Contenha o vazamento. 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 FISPQ do solvente. Vede o recipiente. Descarte o material coletado assim que possível de acordo com a regulamentação nacional.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Recomenda-se usar a técnica "no-touch". Se ocorrer contato com a pele, lave-a com água e sabão. Os acrilatos podem penetrar nas luvas comumente usadas. Se o produto entrar em contato com a luva, remova e descarte a mesma, lave as mãos imediatamente com água e sabão e então coloque outra luva. Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. Evite inalar as 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. Armazene afastado de fontes de calor. Armazene afastado de ácidos. Armazene afastado de materiais oxidantes.

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
Álcool etílico	64-17-5	OSHA	TWA: 1900 mg/m ³ (1000 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/m ³ (780 ppm)	Fonte: Brasil OELs

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

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

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 em uma área bem ventilada.

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:

Óculos de segurança com proteção lateral

Proteção das mãos/pele

Ver Seção 7.1 para informações adicionais sobre proteção à pele.

Proteção respiratória

Não requerido.

9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Informações sobre as propriedades físicas e químicas

Estado físico	Líquido
Forma Física Específica:	Líquido
Aparência/ Odor	Odor leve de acrilato, branco a claro
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	78 °C
Ponto de fulgor	18,5 °C [<i>Método de ensaio</i> :Copo fechado]
Taxa de evaporação	<i>Não há dados disponíveis</i>
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Limite inferior de inflamabilidade (LEL)	<i>Não há dados disponíveis</i>
Limite superior de inflamabilidade (UEL)	<i>Não há dados disponíveis</i>
Pressão de vapor	<i>Não há dados disponíveis</i>
Densidade de vapor	<i>Não há dados disponíveis</i>
Densidade	1,075 g/ml
Densidade relativa	1,075 [<i>Ref Std</i> :Água=1]
Solubilidade em água	Desprezível
Solubilidade em outros solventes	<i>Não há dados disponíveis</i>
Coefficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não aplicável</i>
Temperatura de autoignição	410 °C
Temperatura de decomposição	<i>Não há dados disponíveis</i>
Viscosidade	<i>Não há dados disponíveis</i>
Peso molecular	<i>Não há dados disponíveis</i>
Porcentagem de voláteis	<i>Não há dados disponíveis</i>

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Este material é considerado como não reativo sob condições normais de uso.

Estabilidade química

Estável.

Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

Condições a serem evitadas

Calor

Faíscas e/ou chamas

Materiais incompatíveis

Desconhecido

Produtos perigosos da decomposição

<u>Substância</u>	<u>Condição</u>
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:

Exposições necessárias para causar os seguintes efeitos para a saúde não são esperados durante o uso normal, uso previsto:
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 Moderada dos Olhos: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, dor, lacrimação e visão embaçada.

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS**Ingestão:**

Pode ser nocivo se ingerido. 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:**

Exposições necessárias para causar os seguintes efeitos para a saúde não são esperados durante o uso normal, uso previsto:

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.

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	Ingestão		Não há dados disponíveis; ETA calculado 2.000 - 5.000 mg/kg
Produto	Dérmico	Coelho	DL50 > 2.000 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
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Ingestão		DL50 estima-se que 2.000 - 5.000 mg/kg
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Dérmico	Avaliação profissional	DL50 estima-se que 2.000 - 5.000 mg/kg
Sílica tratada	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
Sílica tratada	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 0,691 mg/l
Sílica tratada	Ingestão	Rato	DL50 > 5.110 mg/kg
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Ingestão	Rato	DL50 5.564 mg/kg
Glicerol 1,3-dimetacrilato	Ingestão	compostos similares	DL50 300-2000 mg/kg
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	Ingestão	Rato	DL50 > 5.000 mg/kg
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	Dérmico	perigos a saúde semelhantes	DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Diuretano dimetacrilato (UDMA)	Dérmico	Avaliação profissional	DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Diuretano dimetacrilato (UDMA)	Ingestão	Rato	DL50 > 5.000 mg/kg
Difeniliodônio hexafluorofosfato	Ingestão	Rato	DL50 32 mg/kg
Etil 4-dimetil aminobenzoato (EDMAB)	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Etil 4-dimetil aminobenzoato (EDMAB)	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS**Corrosão/irritação à pele**

Nome	Espécies	Valor
Álcool etílico	Coelho	Sem irritação significativa
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Não disponível	Irritação mínima
Sílica tratada	Coelho	Sem irritação significativa
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Coelho	Irritação mínima
Difeniliodônio hexafluorofosfato	Coelho	Sem irritação significativa
Etil 4-dimetil aminobenzoato (EDMAB)	Coelho	Sem irritação significativa

Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome	Espécies	Valor
Álcool etílico	Coelho	Irritante severo
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Não disponível	Irritação moderada
Sílica tratada	Coelho	Sem irritação significativa
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Coelho	Irritação moderada
Difeniliodônio hexafluorofosfato	Coelho	Irritante moderado
Etil 4-dimetil aminobenzoato (EDMAB)	Coelho	Irritante moderado

Sensibilização à pele

Nome	Espécies	Valor
Álcool etílico	Humano	Não classificado
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	cobaia	Sensibilizante
Sílica tratada	Humano e animal	Não classificado
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Humano e animal	Sensibilizante
Diuretano dimetacrilato (UDMA)	cobaia	Sensibilizante

Sensibilização respiratória

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

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Via	Valor
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
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Sílica tratada	In Vitro	Não mutagênico
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	In vivo	Não mutagênico
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Difeniliodônio hexafluorofosfato	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Carcinogenicidade

Nome	Via	Espécies	Valor
Álcool etílico	Ingestão	Várias espécies animais	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Sílica tratada	Não Especificado	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Toxicidade à reprodução

Efeitos reprodutivos e/ou de desenvolvimento

Nome	Via	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
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
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 0,8 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 0,8 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 0,8 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
Sílica tratada	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 509 mg/kg/day	1 formação
Sílica tratada	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 497 mg/kg/day	1 formação
Sílica tratada	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 1.350 mg/kg/day	durante organogênese
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	49 dias
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação

Órgãos alvos

Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição única

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Álcool etílico	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	LOAEL 2,6 mg/l	30 minutos
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	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Várias espécies animais	NOAEL não disponível	
Álcool etílico	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Cão	NOAEL 3.000 mg/kg	
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	Ingestão	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 5.000 mg/kg	
Difeniliodônio hexafluorofosfato	Inalação	irritação respiratória	Não classificado	Não disponível	Irritação Equívoco	

Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição repetida

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Álcool etílico	Inalação	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Coelho	LOAEL 124 mg/l	365 dias

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

Álcool etílico	Inalação	sistema hematopoiético 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
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	Ingestão	sistema endócrino fígado sistema nervoso rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 0,8 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
Sílica tratada	Inalação	sistema respiratório silicose	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	Ingestão	sistema endócrino sistema hematopoiético fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 200 mg/kg/day	28 dias
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	Ingestão	coração ossos, dentes, unhas e/ou cabelo sistema imunológico músculos sistema nervoso olhos rim e/ou bexiga sistema respiratório sistema vascular	Não classificado	Rato	NOAEL 2.000 mg/kg/day	28 dias

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 3: Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

Pelos critérios do GHS não é classificado tóxico para os organismos aquáticos - crônico.

Não há dados de ensaios disponíveis para o produto

Material	CAS#	organismo	Tipo	Exposição	Teste de Ponto Final	Resultado do teste
Álcool etílico	64-17-5	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	42 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração Letal 50%	5.012 mg/l

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

Álcool etílico	64-17-5	Pulga d'água	Experimental	10 dias	Concentração de Efeito Não Observável	9,6 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Outras Algas	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito Não Observável	1.580 mg/l
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	1565-94-2		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			
Sílica tratada	None		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	227 mg/l
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	380 mg/l
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito 50%	710 mg/l
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	Pulga d'água	Experimental	21 dias	Concentração de Efeito Não Observável	24,1 mg/l
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito Não Observável	160 mg/l
Glicerol 1,3-dimetacrilato	1830-78-0	Lebiste	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	43,2 mg/l
Glicerol 1,3-dimetacrilato	1830-78-0	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	>100 mg/l
Glicerol 1,3-dimetacrilato	1830-78-0	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	>100 mg/l
Glicerol 1,3-dimetacrilato	1830-78-0	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito Não Observável	16 mg/l
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	25948-33-8		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			
Diuretano dimetacrilato (UDMA)	72869-86-4		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			
Difeniliodônio hexafluorofosfato	58109-40-3	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	9,5 mg/l
Etil 4-dimetil aminobenzoato	10287-53-3		Dado não disponível ou			% peso

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

(EDMAB)			insuficiente para classificação.			
---------	--	--	----------------------------------	--	--	--

Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Álcool etílico	64-17-5	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	89 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	1565-94-2	Estimado Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	32 % peso	OECD 301C - MITI (I)
Sílica tratada	None	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	95 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Glicerol 1,3-dimetacrilato	1830-78-0	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	84 % peso	OECD 301F - Manometric Respiro
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	25948-33-8	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Diuretano dimetacrilato (UDMA)	72869-86-4	Experimental Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	22 % peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Difeniliodônio hexafluorofosfato	58109-40-3	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A

Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Álcool etílico	64-17-5	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	-0.35	Outros métodos
Bisfenol A diglicidil éter dimetacrilato (BisGMA)	1565-94-2	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	5.8	Est: fator de bioconcentração
Sílica tratada	None	Dado não disponível ou insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

		para classificação.				
2-hidroxietil metacrilato (HEMA)	868-77-9	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	0.42	Outros métodos
Glicerol 1,3-dimetacrilato	1830-78-0	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	3.0	Est: fator de bioconcentração
Copolímero de ácido acrílico e ácido itacônico	25948-33-8	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Diuretano dimetacrilato (UDMA)	72869-86-4	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	3.39	Outros métodos
Difeniliodônio hexafluorofosfato	58109-40-3	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A

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**Métodos recomendados para destinação final**

Ver na Seção 11 as informações sobre os efeitos toxicológicos

Incinerar em uma instalação permitida para incineração 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 O TRANSPORTE**Transporte Terrestre (ANTT)**

Número ONU: UN1133

Nome apropriado para embarque: Adesivos

Classe de Risco/Divisão: 3

Grupo de embalagem: II

Número de Risco: 33

Transporte Marítimo (IMDG):

3M(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND PLUS

UN Number: UN1133
Proper Shipping Name: ADHESIVES

Hazard Class/Division: 3

Packing group: II

Transporte Aéreo (IATA):

UN Number: UN1133
Proper Shipping Name: ADHESIVES

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 REGULAMENTAÇÕES

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

Status do inventário global
Contate a 3M para maiores informações.

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 de Segurança 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.

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