



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: | 21-7241-9 | No. da versão: | 6.00 |
| Data da Publicação: | 06/03/2025 | Substitui a data: | 20/09/2021 |

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto

3M(TM) GLASS BUBBLES iM30K

1.2. Números de identificação do produto

98-0212-3368-3 98-0212-3369-1 HB-0042-0873-0 HB-0042-3271-4 HC-0006-3889-6
HC-0006-3923-3

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado

Alta resistência para peças plásticas

1.4 Detalhes do fornecedor

Divisão: Advanced Materials 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

Toxicidade aguda (oral): Categoria 5.

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

PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA

ATENÇÃO!

Símbolos

Não aplicável.

Pictogramas

Não aplicável.

FRASES DE PERIGO

H303

Pode ser nocivo se ingerido.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Esse material é uma mistura.

| Ingrediente | No. CAS | % por peso | Classificação/Códigos de Perigo e Fatores M |
|--|------------|------------|---|
| Vidro de borosilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | 97 - 100 | Tox. Aguda 5, H303 |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | 7631-86-9 | 0 - 3 | Tox. Aguda 5, H333 |

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 a pele com água e sabão. 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.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sem sintomas ou efeitos críticos. Consulte a Seção 11.1, informações sobre os efeitos toxicológicos.

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

Material não se queima. Não inflamável. Use um agente de combate a incêndio adequado para controlar o fogo.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Nenhum inerente a este produto.

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

Nenhuma ação especial de proteção para bombeiros é esperada.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

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). Ventile a área com ar fresco. Observe as precauções das outras seções.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Colete o máximo possível do material derramado. Usar um composto úmido de limpeza ou água, para evitar poeiras. Coloque em um recipiente fechado aprovado para o transporte por autoridades apropriadas. Limpe os resíduos. 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. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave-se cuidadosamente após o manuseio.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Não há requisitos especiais de armazenamento.

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 |
|---|------------|-----------------------------|---|----------------------|
| Vidro de borosilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | Determinado pelo Fabricante | TWA (como não-fibroso, respirável) (8 horas): 3 mg/m ³ ; TWA (como não-fibroso, fração inalável) (8 horas): 10 mg/m ³ | |

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

Não existem valores limite biológicos para quaisquer componentes listados na seção 3 desta Ficha de Dados de Segurança

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.

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

Proteção das mãos/pele

Proteção para a pele não é necessária.

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:

Máscara semi facial ou respirador de peça facial inteira adequado para partículas.

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 | Sólido |
| Forma Física Específica: | Pó fino (< 200 microns) |
| Cor | Branco |
| Odor | Inodoro |
| Limite de odor | <i>Não aplicável</i> |
| pH | <i>Não aplicável</i> |
| Ponto de fusão/ Ponto de congelamento | <i>Não há dados disponíveis</i> |
| Ponto de ebulição/Ponto Inicial de ebulição/Intervalo de ebulição | <i>Não aplicável</i> |
| Ponto de fulgor | Sem ponto de fulgor |
| Taxa de evaporação | <i>Não aplicável</i> |
| Flamabilidade | <i>Não aplicável</i> |
| Limite inferior de explosividade/ inflamabilidade | <i>Não aplicável</i> |
| Limite superior de explosividade/ inflamabilidade | <i>Não aplicável</i> |
| Pressão de vapor | <i>Não aplicável</i> |
| Desnidade de vapor relativa | <i>Não aplicável</i> |
| Densidade | 0,57 - 0,63 g/cm ³ |
| Densidade relativa | 0,57 - 0,63 [Ref Std: Água=1] |
| Solubilidade em água | Desprezível |
| Solubilidade em outros solventes | <i>Não aplicável</i> |
| Coefficiente de partição: n-octanol/água | <i>Não há dados disponíveis</i> |
| Temperatura de autoignição | <i>Não aplicável</i> |
| Temperatura de decomposição | <i>Não aplicável</i> |
| Viscosidade cinemática | <i>Não aplicável</i> |
| Compostos orgânicos voláteis | <i>Não aplicável</i> |
| Porcentagem de voláteis | <i>Não há dados disponíveis</i> |
| Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção | <i>Não há dados disponíveis</i> |
| Peso molecular | <i>Não há dados disponíveis</i> |
| Ponto de amolecimento | >=600 °C |

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

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

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

10.2. Estabilidade química

Estável.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

10.4. Condições a serem evitadas

Desconhecido

10.5. Materiais incompatíveis

Desconhecido

10.6. Produtos perigosos da decomposição

| <u>Substância</u> | <u>Condição</u> |
|-------------------|--------------------|
| Óxido de Enxofre | Se ocorre a quebra |

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:

Irritação do Trato Respiratório: Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirro, secreção nasal, cefaléia, rouquidão e dor nasal e de garganta.

Contato com a pele:

Irritação Mecânica da Pele: Sinais/sintomas podem incluir abrasão, dor, coceira e vermelhidão.

Contato com os olhos:

Irritação Mecânica dos Olhos: Sinais/sintomas podem incluir irritação, vermelhidão, abrasão da córnea e lacrimação.

Ingestão:

Pode ser nocivo se ingerido. Irritação Gastrointestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, indisposição estomacal, náusea, vômito e diarreia.

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 |
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | Dérmico | | DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg |
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | Ingestão | | DL50 estima-se que 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Dérmico | Coelho | DL50 > 5.000 mg/kg |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Inalação-Pó/Névoa (4 horas) | Rato | CL50 > 0,691 mg/l |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Ingestão | Rato | DL50 > 5.110 mg/kg |

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

Corrosão/irritação à pele

| Nome | Espécies | Valor |
|--|------------------------|-----------------------------|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | Avaliação profissional | Sem irritação significativa |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Coelho | Sem irritação significativa |

Lesões oculares graves/irritação ocular

| Nome | Espécies | Valor |
|--|------------------------|-----------------------------|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | Avaliação profissional | Sem irritação significativa |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Coelho | Sem irritação significativa |

Sensibilização:**Sensibilização à pele**

| Nome | Espécies | Valor |
|--|-----------------|------------------|
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Humano e animal | Não classificado |

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 |
|--|----------|---|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | In Vitro | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | In Vitro | Não mutagênico |

Carcinogenicidade

| Nome | Via | Espécies | Valor |
|--|----------------|-------------------------|---|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | Inalação | Várias espécies animais | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Não Específica | Rato | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |

Toxicidade à reprodução**Efeitos à reprodução e/ou ao desenvolvimento**

| Nome | Via | Valor | Espécies | Resultado do teste | Duração da exposição |
|--|----------|--|----------|-----------------------|----------------------|
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Ingestão | Não classificado em termos de reprodução feminina | Rato | NOAEL 509 mg/kg/day | 1 formação |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Ingestão | Não classificado em termos de reprodução masculina | Rato | NOAEL 497 mg/kg/day | 1 formação |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Ingestão | Não classificado em termos de desenvolvimento | Rato | NOAEL 1.350 mg/kg/day | durante organogênese |

Órgãos alvos

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição única

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

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição repetida

| Nome | Via | Órgãos alvos | Valor | Espécies | Resultado do teste | Duração da exposição |
|--|----------|----------------------------------|------------------|----------|----------------------|-----------------------|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | Inalação | sistema respiratório | Não classificado | Humano | NOAEL não disponível | Exposição ocupacional |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | Inalação | sistema respiratório silicose | Não classificado | Humano | NOAEL Não disponível | Exposição ocupacional |

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

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo

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

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 |
|--|------------|--------------|--------------|-----------|----------------------|--------------------|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | Algas Verde | Experimental | 72 horas | EC50 | >1.000 mg/l |
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | Pulga d'água | Experimental | 72 horas | EC50 | >1.000 mg/l |
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | Peixe Zebra | Experimental | 96 horas | CL50 | >1.000 mg/l |

3M(TM) GLASS BUBBLES iM30K

| | | | | | | |
|--|------------|-------------|---|----------|------|--------------|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | Algas Verde | Experimental | 72 horas | NOEC | >=1.000 mg/l |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | 7631-86-9 | N/A | Dado não disponível ou insuficiente para classificação. | N/A | N/A | N/A |

12.2. Persistência e degradabilidade

| Material | CAS No. | Tipo de Teste | duração | Tipo de Estudo | Resultado do teste | Protocolo |
|--|------------|------------------------|---------|----------------|--------------------|-----------|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | Sem dados-insuficiente | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | 7631-86-9 | Sem dados-insuficiente | N/A | N/A | N/A | N/A |

12.3. Potencial bioacumulativo

| Material | CAS No. | Tipo de Teste | duração | Tipo de Estudo | Resultado do teste | Protocolo |
|--|------------|---|---------|----------------|--------------------|-----------|
| Vidro de borossilicato de cálcio e sódio | 65997-17-3 | Dado não disponível ou insuficiente para classificação. | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina | 7631-86-9 | Dado não disponível ou insuficiente para classificação. | N/A | N/A | N/A | N/A |

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.

Descarte o produto usado em uma instalação permitida para resíduos industriais. Como uma alternativa de descarte, incinere em uma instalação permitida para incineração de resíduos. Destruição adequada pode exigir a utilização adicional de combustível durante processos de incineração.

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Não classificado como perigoso para o transporte nos modais rodoviário (ANTT), aéreo (IATA) ou marítimo (IMDG).

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.

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação de Perigo NFPA

Saúde: 1 **Inflamabilidade:** 0 **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.

Classificação de perigo HMIS

Saúde: 1 **Inflamabilidade:** 0 **Perigo Físico:** 0 **Proteção pessoal:** X - See PPE section.

As classificações de perigo do Sistema de Identificação de Materiais Perigosos (HMIS® IV) são projetadas para informar o trabalhador sobre os riscos químicos no local de trabalho. Estas avaliações baseiam-se nas propriedades inerentes do material sob condições normais de uso, e não são destinados ao uso em situações de emergência. As classificações HMIS® IV são usadas em um programa totalmente implementado do HMIS® IV. HMIS® é uma marca registrada da American Coatings Association (ACA).

AVISO: As informações constantes nesta Ficha com Dados 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, 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 FISPQs da 3M do Brasil estão disponíveis no Website da 3M do Brasil: www.3M.com.br