



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
Data da Publicação: 24/11/2025

No. da versão: 7.00
Substitui a data: 06/03/2025

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.

Toxicidade aguda (inalação): 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 + H333

Pode ser nocivo se ingerido ou se inalado.

98% da mistura consistem de ingredientes com toxicidade aguda inalatória 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
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	< 3	Tox. Aguda 5, H333
Vidro de Borosilicato de Cal Soda (não fibroso)	65997-17-3	> 97	Tox. Aguda 5, H303

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**

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**

Abandone a área. Ventile a área com ar fresco. 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.

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
Poeira inerte ou incômoda, fração respirável	65997-17-3	OSHA	TWA (como poeiras totais): 50 milhões de partículas/cu. ft. (15 mg/m ³); TWA (fração respirável): 15 milhões de partículas/cu. ft. (5 mg/m ³)	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis	65997-17-3	ACGIH	TWA (particulados inaláveis): 10 mg/m ³	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis	65997-17-3	Brasil LEO	TWA (particulados inaláveis) (8 hours): 10 mg/m ³	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis	65997-17-3	ACGIH	TWA (partículas respiráveis): 3 mg/m ³	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis	65997-17-3	Brasil LEO	TWA (partículas respiráveis) (8 horas): 3 mg/m ³	
Poeira inerte ou incômoda, fração respirável	7631-86-9	OSHA	TWA (como poeiras totais): 50 milhões de partículas/cu. ft. (15 mg/m ³); TWA (fração respirável): 15 milhões de	

			partículas/cu. ft.(5 mg/m3)	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis	7631-86-9	ACGIH	TWA (particulados inaláveis):10 mg/m3	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis	7631-86-9	Brasil LEO	TWA (particulados inaláveis)(8 hours):10 mg/m3	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis	7631-86-9	ACGIH	TWA(partículas respiráveis):3 mg/m3	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis	7631-86-9	Brasil LEO	TWA(partículas respiráveis)(8 horas):3 mg/m3	

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

Não é requerido luvas de proteção química.

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	Não aplicável
pH	Não aplicável
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição/Ponto Inicial de ebulição/Intervalo de ebulição	Não aplicável
Ponto de fulgor	Sem ponto de fulgor
Taxa de evaporação	Não aplicável
Flamabilidade	Não aplicável
Limite inferior de explosividade/ inflamabilidade	Não aplicável
Limite superior de explosividade/ inflamabilidade	Não aplicável
Pressão de vapor	Não aplicável
Desnidade de vapor relativa	Não aplicável
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	Não aplicável
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não há dados disponíveis
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não aplicável
Viscosidade cinemática	Não aplicável
Compostos orgânicos voláteis	Não aplicável
Porcentagem de voláteis	Não há dados disponíveis
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção	Não há dados disponíveis
Peso molecular	Não há dados disponíveis
Ponto de amolecimento	>=600 °C

Características das partículas	Não aplicável
---------------------------------------	---------------

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

Substância

Óxido de Enxofre

Condição

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:

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.

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.

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	Inalação-Pó/Névoa(4 hs)		Não há dados disponíveis; ETA calculado >5 - =12,5 mg/l
Produto	Ingestão		Não há dados disponíveis; ETA calculado >2.000 - =5.000 mg/kg
Vidro de Borossilicato de Cal Soda (não fibroso)	Dérmico		DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Vidro de Borossilicato de Cal Soda (não fibroso)	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 Cal Soda (não fibroso)	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 Borosilicato de Cal Soda (não fibroso)	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
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	In Vitro	Não mutagênico

Carcinogenicidade

Nome	Via	Espécies	Valor
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	Não Específico	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
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	Inalação	sistema respiratório	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	Inalação	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 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

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
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC50	>173,1 mg/l
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	CL50	>1.000 mg/l
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Organismo sedimentar	Experimental	96 horas	EC50	8.500 mg/kg (Peso seco)
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EL50	>1.000 mg/l
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	173,1 mg/l
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	68 mg/l
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Lodo ativado	Experimental	3 horas	EC50	>1.000 mg/l
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Minhoca vermelha	Experimental	56 dias	NOEC	100.000 mg/kg (Peso seco)
Vidro de Borossilicato de Cal Soda (não fibroso)	65997-17-3	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
Sílica amorfa sintética livre de sílica cristalina	7631-86-9	Sem dados-insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
Vidro de	65997-17-3	Sem dados-	N/A	N/A	N/A	N/A

Borosilicato de Cal Soda (não fibroso)		insuficiente				
--	--	--------------	--	--	--	--

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
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
Vidro de Borosilicato de Cal Soda (não fibroso)	65997-17-3	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 (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