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:**	7.00
Data da Publicação:	24/11/2025	**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 particulas/cu. ft. (15 mg/m3); TWA (fração respirável): 15 milhões de partículas/cu. ft.(5 mg/m3)	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis	65997-17-3	ACGIH	TWA (particulados inaláveis):10 mg/m3	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis	65997-17-3	Brasil LEO	TWA (particulados inaláveis)(8 hours):10 mg/m3	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis	65997-17-3	ACGIH	TWA(partículas respiráveis):3 mg/m3	
Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis	65997-17-3	Brasil LEO	TWA(partículas respiráveis)(8 horas):3 mg/m3	
Poeira inerte ou incômoda, fração respirável	7631-86-9	OSHA	TWA(como poeiras totais): 50 milhões de particulas/cu. ft. (15 mg/m3); 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/cm3
Densidade relativa	0,57 - 0,63 [*Ref Std:*Água=1]
Solubilidade em água	Desprezível
Solubilidade em outros solventes	*Não aplicável*
Coeficiente 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	**Condição**
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:
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 Borosilicato de Cal Soda (não fibroso)	Dérmico		DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Vidro de Borosilicato 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 Borosilicato 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 Especificado	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 Borosilicato 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 conteúdp/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