



## 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:** 30-7962-1  
**Data da Publicação:** 30/03/2017

**No. da versão:** 1.05  
**Substitui a data:** 30/03/2017

### 1 IDENTIFICAÇÃO

#### Nome do produto

3M™ Glass Bubbles iM16K

#### Código interno de identificação do produto

11-0033-1233-4	98-0212-3647-0	98-0212-3648-8	98-0212-3649-6	98-0212-3650-4
98-0213-2796-4	98-0213-3031-5	FS-9100-5432-9	HB-0042-7397-3	HB-0042-7444-3
HB-0042-7445-0	HC-0006-4012-4	HC-0006-4013-2	HC-0006-4014-0	HC-0006-4065-2
JF-1000-4249-4	JF-1000-4483-9	WF-6001-1886-4	WF-6009-0880-1	WF-6009-0891-8
WF-6009-0892-6	WF-6009-0893-4	WF-6009-1022-9	WF-6009-1125-0	WF-6009-1126-8

#### Uso recomendado e restrições de uso

#### Uso recomendado

Enchimento

#### 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

#### 1.4. Telefone para emergências

(19) 3838 7333

### 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda (oral): Categoria 5.

#### Elementos de rotulagem do GHS

**PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA**

**ATENÇÃO!**

#### Símbolos

Não aplicável.

#### Pictogramas

## 3M™ Glass Bubbles iM16K

Não aplicável.

### FRASES DE PERIGO

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

### FRASES DE PRECAUÇÃO

#### Resposta

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

## 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Esse material é uma mistura.

Ingrediente	No. CAS	% por peso
Vidro de borossilicato de cálcio e sódio	65997-17-3	97 - 100
Sílica amorfa sintética cristalina-livre	7631-86-9	0 - 3

## 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 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.

#### 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

Não combustível. Use um agente de combate ao fogo apropriado para circundar o fogo.

### Perigos específicos da substância ou mistura

Nenhum inerente a este produto.

### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Não são previstas ações de proteção especiais para combate ao incêndio.

## 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

### Precauções para o meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente.

### Métodos e materiais para 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.

## 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Precauções para o manuseio seguro

Somente para uso industrial ou profissional. 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.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Não há requisitos especiais de armazenamento.

## 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
Vidro de borossilicato de cálcio e sódio	65997-17-3	Determinado pelo Fabricante	TWA (como poeira): 10 mg/m <sup>3</sup>	
Sílica amorfa	7631-86-9	OSHA	TWA concentração: 0,8 mg/m <sup>3</sup> ; TWA: 20 partículas por milhão/pés cúbicos	

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

ppm: partes por milhão

mg/m<sup>3</sup>: miligramas por metro cúbico

CEIL: Valor teto

### Controle de exposição

#### 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.

#### 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**

Proteção para a pele não é necessária.

**Proteção respiratória**

Uma avaliação de exposição pode ser necessária para decidir se o uso de respirador é requerido. Se o uso de respirador for necessário, use respiradores como parte de um programa de proteção respiratória. Considerando os resultados da avaliação de exposição, selecione o(s) seguinte(s) tipo(s) de respirador(es) 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 FÍSICO-QUÍMICAS****Informações sobre as propriedades físicas e químicas**

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Forma Física Específica:</b>	Baixa densidade, pó fino (< 100 microns)
<b>Aparência/ Odor</b>	Branco, inodoro
<b>Limiar de odor</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>pH</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Ponto de fusão/ Ponto de congelamento</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Ponto de ebulição/Ponto de ebulição inicial/Faixa de ebulição</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Ponto de fulgor</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Taxa de evaporação</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não Classificado
<b>Limite inferior de inflamabilidade (LEL)</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Limite superior de inflamabilidade (UEL)</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Pressão de vapor</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Densidade de vapor</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Densidade</b>	0,1 - 0,6 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidade relativa</b>	0,1 - 0,6 [Ref Std: Água=1]
<b>Solubilidade em água</b>	Desprezível
<b>Solubilidade em outros solventes</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Temperatura de autoignição</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Temperatura de decomposição</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Viscosidade</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Peso molecular</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Compostos orgânicos voláteis</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Porcentagem de voláteis</b>	< 0,5 % peso
<b>Ponto de amolecimento</b>	>=600 °C
<b>Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção</b>	<i>Não aplicável</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**

Desconhecido

**Materiais incompatíveis**

Desconhecido

**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

**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
------	-----	----------	-------

**3M™ Glass Bubbles iM16K**

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 cristalina-livre	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
Sílica amorfa sintética cristalina-livre	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 0,691 mg/l
Sílica amorfa sintética cristalina-livre	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 cristalina-livre	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 cristalina-livre	Coelho	Sem irritação significativa

**Sensibilização à pele**

Nome	Espécies	Valor
Sílica amorfa sintética cristalina-livre	Humano e animal	Não 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
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 cristalina-livre	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 cristalina-livre	Não Específico	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
Sílica amorfa sintética cristalina-livre	Ingestão	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 509 mg/kg/day	1 formação
Sílica amorfa sintética cristalina-livre	Ingestão	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 497 mg/kg/day	1 formação

**3M™ Glass Bubbles iM16K**

Sílica amorfa sintética cristalina-livre	Ingestão	Não tóxico para o desenvolvimento	Rato	NOAEL 1.350 mg/kg/day	durante organogênese
--	----------	-----------------------------------	------	-----------------------------	----------------------

**Órgãos alvos****Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição única**

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

**Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição repetida**

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Vidro de borossilicato de cálcio e sódio	Inalação	sistema respiratório	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL não disponível	Exposição ocupacional
Sílica amorfa sintética cristalina-livre	Inalação	sistema respiratório silicose	Todos os dados foram negativos	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

**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 cristalina-livre	7631-86-9		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			
Vidro de borossilicato de cálcio e sódio	65997-17-3		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			

**Persistência e degradabilidade**

**3M™ Glass Bubbles iM16K**

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 cristalina-livre	7631-86-9	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
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 cristalina-livre	7631-86-9	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

Descarte o produto usado em uma instalação permitida para resíduos industriais. Se nenhuma outra opção de descarte estiver disponível, o resíduo pode ser colocado adequadamente em aterro projetado para resíduos industriais.

**14 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

Não classificado como perigoso para o transporte.

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, você são aconselhados a



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. Os componentes deste material estão de acordo com a "Medidas de Gestão Ambiental de Novas Substâncias Químicas" da China. Algumas restrições podem ser aplicadas. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controle de Substâncias Químicas da Coreia. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Notificação Nacional de Indústrias Químicas da Austrália e Sistema de Avaliação (NICNAS). Algumas restrições podem ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controle de Substâncias Químicas do Japão. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições dos requisitos RA 6969 da Filipinas. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com os requisitos de notificações de novas substâncias da CEPA. Os componentes deste material estão em conformidade com os requisitos de notificação de substâncias químicas do TSCA.

## **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 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](http://www.3M.com.br)**