

**1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

Nome do produto: **Elkem Microsilica**®

Áreas de utilização do produto: Produtos à base de cimento.

Morada/Telefone: **Elkem ASA, Silicon Products**  
P.O. Box 334 Skøyen  
N-0213 Oslo, Noruega  
Telefone: + 47 22 45 01 00  
<https://www.elkem.com/silicon-products/>

Contacto: [support.siliconproducts@elkem.com](mailto:support.siliconproducts@elkem.com)

Telefone de emergência: Não aplicável

**2. Identificação dos perigos**

Classificação da substância O produto não atinge a classificação de risco de acordo com UN Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS, 9<sup>th</sup> Ver.)

Pictograma de risco N/A (não aplicável)

Frases relativas ao risco N/A (não aplicável)

Símbolo de Perigo N/A (não aplicável)

Declarações de precaução N/A (não aplicável)

Não existem riscos associados ao uso do produto quando o manuseio e armazenagem são executados conforme os procedimentos descritos nesta ficha de segurança.

**3. Composição/informação sobre os componentes**

Sinônimos: Silica ativa, Fumos de sílica, Sílica amorfa, Dióxido de silício em pó, Sílica condensada, Sílica volatilizada.

IUPAC: Dióxido de silício

CAS No.: 69012-64-2

EINECS No.: 273-761-1

O produto pode conter pequenas quantidades de quartzo cristalino (< 0,5 %). A quantidade de sílica cristalina respirável (quartzo e critobalita) determinados por difração de Raios X é inferior a 0,1 % e não representa classificação de risco. O produto atende aos critérios como nanoforma de acordo com a Recomendação da Comissão 2011/696/UE

#### 4. Medidas de primeiros socorros

Inalação: Remover a pessoa da área empoeirada para um local ventilado.  
Contato com a pele: Não há perigo associado ao contato com a pele. Lavar com água.  
Contato com os olhos: Lavar com água somente, persistindo o desconforto, procure orientação médica.  
Ingestão: Não aplicável.

#### 5. Medidas de combate a incêndios

O produto não é combustível e a poeira gerada não causa risco de explosão.  
Meios de extinção: Não aplicável.

#### 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Evitar exposição à poeira do produto. Caso ocorra vazamento de material, o mesmo deverá ser coletado em embalagens apropriadas para este fim.

#### 7. Manuseamento e armazenagem

Manuseio: Evitar a geração de poeira. Ver seção 8.  
Armazenagem: Evitar contato com ácido fluorídrico (HF). Armazenar em local seco.

#### 8. Controle da exposição/Proteção individual

##### Controle da exposição profissional

Recomenda-se o uso de óculos de proteção e luvas de proteção. Recomenda-se dispor de conjuntos de lava-olhos nas áreas de trabalho. Se a suspensão torna-se seca, evitar a inalação da poeira gerada. Assegure boa ventilação durante o manuseio do produto. Em locais empoeirados, utilize máscara de proteção respiratória de acordo com a EN 149 FFP 2S/3S.



##### Limites de Exposição Ocupacional (ACGIH<sup>1</sup>, 2016):

Substância	[CAS No]	ACGIH TLV				Notas
		8 h TWA	15 minutos STEL			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
PNOS*		-	3 <sup>(R)</sup> /10 <sup>(l)</sup>	-	-	-
Sílica, Cristalina (SiO <sub>2</sub> )	Quartzo [14808-60-7]	-	0,025 <sup>(R)</sup>	-	-	A2
	Cristobalita [14464-46-1]	-	0,025 <sup>(R)</sup>	-	-	A2

<sup>1</sup>) Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial

<sup>(R)</sup>) Fração respirável

<sup>(l)</sup>) Fração permitida para inalar

\*) Partículas (insolúveis ou pouco solúveis). Não especificado de outra forma.

A quantidade de sílica cristalina (quartzo, cristobalita) no produto determinada por difração de Raios X é inferior a 0,1 % e não representa classificação de risco.

## B) Controlos da exposição ambiental

### Valor-limite para PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> (Diretiva 2008/50/CE):

	Período médio	Valor-limite
PM <sub>10</sub>	Um dia	50 µg/m <sup>3</sup> ★
PM <sub>10</sub>	Ano civil	25 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	Ano civil	15 µg/m <sup>3</sup>

★A não exceder mais de 30 vezes por ano civil.

## 9. Propriedades físico-químicas

Forma:	Pó ultrafino e amorfo (poeira respirável). A poeira forma aglomerados.
Cor:	Cinza, cinza claro
Odor:	Sem odor
Ponto de fusão (°C):	1550-1570
Solubilidade (água):	Insolúvel/ligeiramente solúvel.
Solubilidade (solventes orgânicos):	Insolúvel/ligeiramente solúvel.
Densidade específica (água = 1):	2,2-2,3
Densidade solta (kg/m <sup>3</sup> ) aprox.:	150-700
Superfície específica (m <sup>2</sup> /g):	15-30
Tamanho de partícula primária (µm):	≈ 0,15

## 10. Estabilidade e reatividade

Condições a evitar:	Veja informações abaixo
Matérias a evitar:	Ácido fluorídrico (HF).

Produtos reativos perigosos:

O produto reage com o ácido fluorídrico (HF) formando um gás tóxico (SiF<sub>4</sub>).

Aquecendo o produto acima de 1000 °C pode resultar na formação de SiO<sub>2</sub> cristalino dos tipos cristobalita / tridimita as quais podem causar fibrose pulmonar (silicose).

## 11. Informação toxicológica

O produto não atinge a classificação de risco de acordo com UN Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS, 9º Ver.)

### Efeitos agudos:

Ingestão:	A poeira do produto pode causar irritação mecânica e desidratação das membranas mucosas.
Inalação:	A poeira do produto pode causar irritação mecânica e desidratação das membranas mucosas.
Contato com a pele:	A poeira do produto pode causar irritação mecânica e ressecamento da pele
Contato com os olhos:	A poeira do produto pode causar irritação mecânica e ressecamento dos olhos

**Efeitos crônicos:**

Considera-se baixo o risco da ocorrência de fibrose pulmonar (silicose) devido à inalação da poeira do produto.

Contudo, obstrução crônica das vias respiratórias podem ocorrer quando da exposição à poeira gerada por períodos longos e acima dos limites recomendados de exposição ocupacional.

**Propriedades desreguladoras do Sistema endócrino:** A substância não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios definidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

---

**12. Informação ecológica**

O produto não está caracterizado como perigoso para o meio ambiente.

Mobilidade:	O produto não é móvel em condições normais de meio ambiente.
Persistência:	Não relevante à substâncias inorgânicas.
Bioacumulação:	Não relevante.
Ecotoxicidade: Sistema Nações Unidas	O produto não se classifica no critério ecotoxicológico de acordo com o Global Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Químicos das (GHS, 9º revisão).

Propriedades desreguladoras do Sistema endócrino: A substância não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios definidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

---

**13. Considerações relativas à eliminação**

O produto deve ser utilizado para reciclagem sempre que possível.

O produto nas condições de entrega não é considerado como produto perigoso.

Antes de se proceder à remoção ou disposição de grandes quantidades deste material, recomenda-se solicitar a devida opinião das Autoridades Locais de Regulamentação de Disposição.

---

**14. Informações relativas ao transporte**

Número UN (Nações Unidas)	Não aplicável
Nomenclatura UN	Não aplicável
Classificação de risco para transporte	Não aplicável
Grupo de rotulação	Não aplicável
Risco Ambiental	O produto não é um agente poluidor marítimo
Precauções especiais	Não há

---

**15. Informação sobre regulamentação**

O texto desta ficha de segurança foi elaborado conforme:

- Regulamento (EC) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de dezembro de 2006 sobre a REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).
- Sistema Global Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Químicos das Nações Unidas (GHS, 9º revisão).

## **16. Outras informações**

De acordo com capítulo 15.2 do Sistema Global Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Químicos das Nações Unidas (GHS) Informações de Segurança de Produto (SDS) somente são necessárias para substâncias e misturas que atingem o critério de risco de saúde, físico ou ambiental. Este produto não está incluído neste critério.

Rev 02: novas informações da empresa (seção 1), nova tabela com valores ambientais (8B), nova peça nanoform (seção 3), nova avaliação das propriedades de desregulação endócrina (11 e 12), referência GHS 9ª edição

Elkem Microsilica® é marca registrada da Elkem ASA.