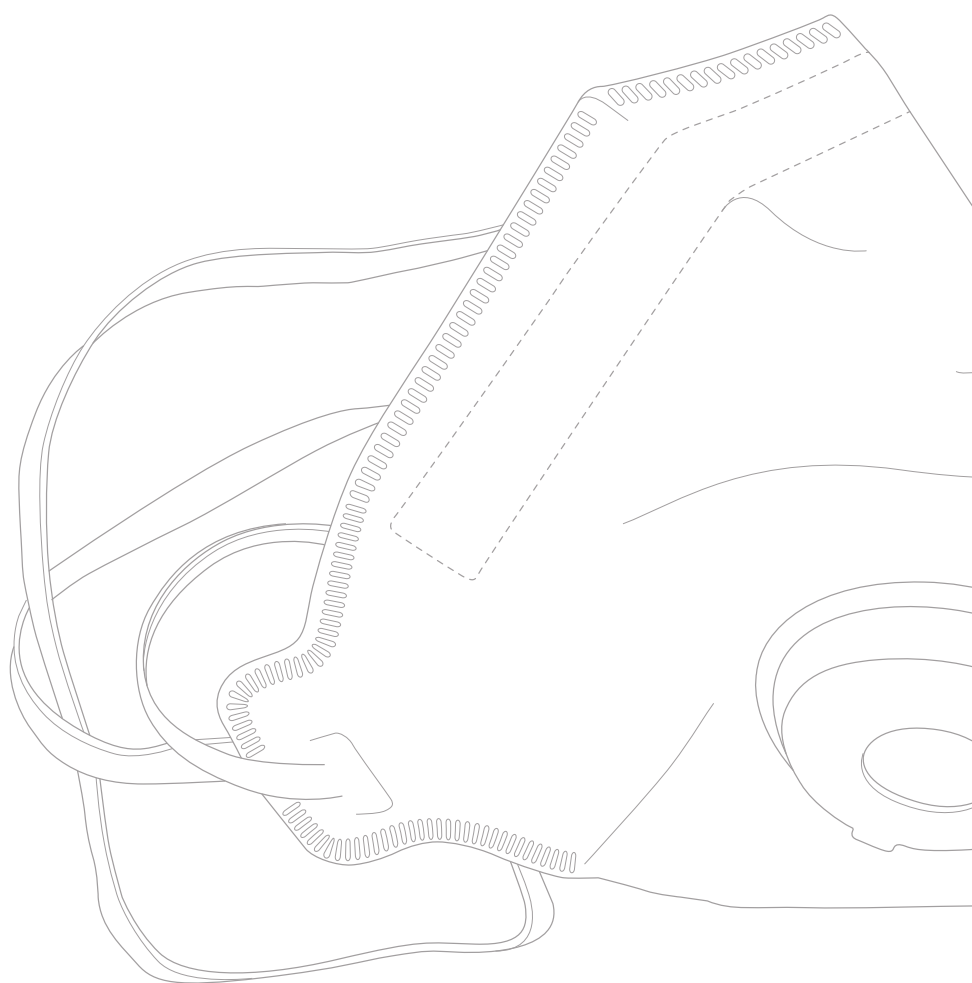


# Ficha de Segurança

Dekton® LITE



Rev 1 - 05/2020

Data de impressão: Maio de 2020

**COSENTINO®**



## AVISO

Esta Ficha de Segurança (FDS) foi preparada especificamente para profissionais (pedreiros, instaladores, etc.) que processam mecanicamente o material de uma forma que possa gerar pó respirável. Se vai processar o material desta forma, por favor leia atentamente esta informação.

Estes produtos contêm diferentes quantidades de sílica cristalina. O seu processamento incorreto ou sem a adoção das medidas de segurança adequadas pode causar doenças graves.

**OBTENHA SEMPRE ACONSELHAMENTO EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE POR PARTE DA SUA ADMINISTRAÇÃO LOCAL E DE UM PROFISSIONAL DE HIGIENE INDUSTRIAL, PARA IMPLEMENTAR AS MEDIDAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO NECESSÁRIAS PARA CUMPRIR OS REQUISITOS REGULAMENTARES E PARA ATENUAR A EXPOSIÇÃO AO PÓ. AS RECOMENDAÇÕES FEITAS NO PRESENTE DOCUMENTO NÃO SÃO EXAUSTIVAS, NEM DEVEM SER CONSIDERADAS COMO SUBSTITUTIVAS DAS OBRIGAÇÕES LEGAIS LOCAIS.**

**OS EMPREGADORES DOS TRABALHADORES QUE PROCESSAM O MATERIAL SÃO RESPONSÁVEIS POR INFORMAR OS SEUS TRABALHADORES SOBRE OS RISCOS E POR ASSEGURAR QUE O LOCAL DE TRABALHO CUMpra AS OBRIGAÇÕES APLICÁVEIS. SÃO IGUALMENTE RESPONSÁVEIS PELA APLICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO LOCAL DE TRABALHO.**

# Conteúdo

---

1. Identificação da substância ou mistura e da empresa ou firma
2. Identificação dos perigos
3. Informação sobre a composição/componentes
4. Primeiros socorros
5. Medidas de combate a incêndios
6. Medidas a tomar em caso de derrame acidental
7. Manipulação e armazenagem
8. Controlo da exposição/proteção individual
9. Propriedades físicas e químicas
10. Estabilidade e reatividade
11. Informação sobre toxicidade
12. Informação ambiental
13. Considerações sobre eliminação
14. Informação sobre transporte
15. Informação regulamentar
16. Outras informações

# 1. Identificação da substância ou mistura e da empresa ou firma

## 1.1. Identificação do produto.

**Vendido como:** Dekton® LITE

**Identidade das substâncias que contribuem para a classificação da mistura:** Sílica cristalina (SiO<sub>2</sub>) (quartzo, cristobalita)

## 1.2 Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações não recomendadas.

**Utilizações identificadas:** Módulos de Dekton® laminados para espuma de poli-isocianurato (PIR). Dekton® é uma superfície ultracompacta feita de minerais sinterizados. Os módulos destinam-se a ser utilizados como superfícies em interiores de edifícios, incluindo bancadas, tampos de quartos-de-banho, balcões e outras utilizações semelhantes.

**Utilizações contra-indicadas:** Não processar mecanicamente o material utilizando um método a seco; evitar a formação de pó.

## 1.3 Informações sobre o fabricante e fornecedor da ficha de segurança

**Fabricante:**

**COSENTINO, S.A.U.**

Autovía A-334, salida 60. 04850 Cantoria – Almería (Espanha)  
Tel.: +34 950 41 75 / Fax: +34 950 42 26  
info@cosentino.com / www.cosentino.com

**Fornecedor da ficha de segurança (se diferente do fabricante):**

**Brasil:**

Cosentino Latina Ltda.  
Serra, Estado do Espírito Santo, na Rua E, 1075,  
Quadra XI, Sector Industrial de Grande Vitória, Bairro Civit,  
Sector I, Carapina - Vitória

**Portugal:**

Cosentino Portugal Unipessoal Lda.  
Via Jose Régio 42-76, Apartado 3111,  
Vilar Do Pinheiro - Vila Do Conde

## 1.4 Número de telefone de resposta de emergência

ChemTel Inc. (24/7/365, multilingue):

A nível mundial: +1-813-248-0585  
Estados Unidos: 1-800-255-3924 (gratuito)  
Austrália: 1-300-954-583  
China: 400-120-0751  
Índia: 000-800-100-4086  
México: 01-800-099-0731  
Brasil: 0-800-591-6042

# 2. Identificação dos perigos

## 2.1 Classificação da substância ou mistura

Teor total de sílica cristalina (SiO<sub>2</sub>) do produto: 3-9 %

**Regulamento (EC) nº1272/2008 (CRE) / GHS ver. 7:**

<b>STOT RE 2</b>	Toxicidade específica em determinados órgãos (STOT) - exposição repetida. Categoria 2.
<b>H373</b>	Pode afectar os órgãos (pulmões) após exposição prolongada ou repetida (por inalação).
<b>H350i</b>	Pode provocar cancro por inalação.
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única)
<b>H335</b>	Pode irritar as vias respiratórias

Regulamento CRE (EC) no. 1272/2008 não classifica quaisquer perigos associados aos módulos Dekton® LITE acabados. Contudo, dado que o Dekton® contém sílica cristalina (SiO<sub>2</sub>) como quartzo ou cristobalita, podem ser geradas partículas de pó durante o processamento mecânico ou preparação do Dekton® LITE (corte, moldagem, perfuração, gravação, etc.). Estas partículas, que incluem a sílica cristalina respirável (SCR), podem permanecer suspensas no ar. A exposição a concentrações elevadas de SCR no ar durante um curto período de tempo, ou a concentrações baixas a médias de SCR no ar durante um longo período de tempo, pode causar doenças graves, incluindo pneumoconiose, fibrose pulmonar (silicose), cancro do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e doença renal. Além disso, a inalação de pó inerte gerado pela mecanização da espuma de poliisocianurato (PIR) pode causar irritação do trato respiratório.

A camada exposta de Dekton® dos módulos recebeu certificações que atestam a sua inocuidade para a saúde humana, incluindo um Certificado internacional NSF\* que garante a segurança do material em termos de contacto com os alimentos.

\*Por favor, obtenha informações sobre os produtos certificados pela NSF em [www.nsf.org](http://www.nsf.org)

## 2.2 Informação da etiqueta

**Regulamento (EC) nº1272/2008 (CRE) / GHS ver. 7:**

**Pictograma(s) de perigo:**



**Palavra-signal:**

**PERIGO**

**Advertência de perigo:**

**H373:** Pode afectar os órgãos (pulmões) após exposição prolongada ou repetida (por inalação).

**H350i:** Pode causar cancro por inalação.

**H335:** Pode irritar as vias respiratórias.

**Recomendação de prudência:**

**P201:** Solicitar as instruções especiais antes de usar o produto.

**P202:** Não manipular a substância (a mistura) antes de ler e compreender todas as instruções de segurança.

**P260:** Não respirar o pó/fumo.

**P264:** Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após a manipulação.

**P270:** Não comer, beber ou fumar durante a sua utilização.

**P284:** Usar sempre equipamento de protecção respiratória para partículas (P3).

Ver secções 7 e 13 para informações sobre armazenagem e eliminação adequadas, e secção 8 para informações sobre controlo da exposição.

**2.3 Outros perigos**

Resultados das avaliações PBT e mPmB: Esta mistura não cumpre as normas PBT em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII. (Secção 12) Esta mistura não cumpre as normas mPmB em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII. A combustão da espuma PIR pode gerar fumos tóxicos.

## 3. Informação sobre a composição/componentes

**3.1 Substâncias:** Não aplicável

**3.2 Misturas**

**Composição (%):** Dekton® LITE são módulos laminados constituídos por uma folha de Dekton® reforçada de 4 mm de espessura, aderida a uma espuma de poliisocianurato (PIR) reforçada.

O Dekton® é produzido através da sinterização de vários minerais compactados a altas temperaturas (até 1300 °C). As proporções dos minerais variam em função do produto e inclui principalmente aluminossilicatos (argilas, feldspatos), sílica (amorfa e cristalina), zircónio (dependendo do produto) e < 7% de pigmentos inorgânicos. Após a sinterização dos minerais, as principais fases minerais cristalinas presentes no material são quartzo, mulita, zircónio (por produto), hematite (por produto), corindo (por produto) e anorthite/albite (por produto), distribuídas numa matriz de material predominantemente vítreo.

Nos módulos, o Dekton® é reforçado no lado "de trás" com uma malha de fibra de vidro do tipo E 300 g/m<sup>2</sup>, fixada ao Dekton® utilizando uma resina polimerizada (epoxi ou poliuretano) para embeber.

A espuma de poliisocianurato (PIR) é uma espuma de células fechadas derivada do poliuretano, reforçada no seu lado "livre" com uma malha de fibra de vidro E 200-300 g/m<sup>2</sup>, utilizando opcionalmente uma resina polimerizada (epoxi ou poliuretano) para embeber. A espuma PIR pode ser coberta com uma folha de papel na sua superfície exposta.

A folha reforçada de Dekton® e a espuma de poliisocianurato reforçada (PIR) são aderidas uma à outra utilizando uma resina epoxídica ou poliuretânica. Os bordos dos módulos são acabados com tiras a meia-esquadria dos mesmos materiais, aderidas com uma resina de poliuretano.

Substâncias da mistura que constituem um perigo para a saúde ou o ambiente nos termos do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, são classificados como PBT/mPmB ou estão incluídos na Lista de Candidatos:

INDICADORES	DENOMINAÇÃO IUPAC	CONCEN-TRAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO - REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008
CAS n.º: 14808-60-7 CE n.º: 238-878-4	Sílica cristalina (SiO <sub>2</sub> ): Quartzo e cristobalita	3-9 %	STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H335 Carc. 1A, H350i
CAS n.º: 14464-46-1 CE n.º: 238-455-4			

Componentes da mistura sujeitos a limites de exposição profissional: Secção 8  
O texto integral das referidas informações de perigo é apresentado na secção 16.

## 4. Primeiros socorros

**4.1 Descrição dos primeiros socorros**

Para o material acabado, não são necessárias medidas especiais, mas existem alguns requisitos para a transformação e preparação, como indicado abaixo:

**Recomendações gerais**

Tenha o rótulo ou a ficha de segurança à mão quando ligar para o número de emergência ou consultar um médico. Afaste a pessoa afetada da fonte da exposição. Proporcione-lhe ar fresco e repouso. Não dê à vítima nada para beber se esta estiver inconsciente. Os sintomas de envenenamento podem aparecer após a exposição, o que significa que se houver alguma preocupação ou se persistir uma doença ou moléstia, chame um médico e mostre-lhes a FDS deste produto.

**Inalação**

Não inalar o pó produzido pelo processamento do material. Se aparecerem sintomas de envenenamento, retire a pessoa afetada da zona de exposição e proporcione-lhe um pouco de ar fresco. Utilize a respiração assistida se a vítima estiver a ter uma reação grave. Peça assistência médica se os sintomas piorarem ou persistirem.

**Contacto com a pele**

Lavar bem com água e sabão.

**Contacto com os olhos**

Enxaguar os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evitar que a pessoa afetada esfregue ou feche os olhos. Se a vítima usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas, a menos que fiquem aderidas aos olhos, pois se não o fizerem, podem causar lesões adicionais. Peça assistência médica se os sintomas piorarem ou persistirem.

#### 4.2 Principais sintomas; efeitos agudos e tardios Inalação

Durante o processamento mecânico deste produto, especialmente se as recomendações de processamento não forem seguidas utilizando água e sistemas adequados de filtração e ventilação do ar, uma pequena quantidade de poeira mineral e sílica cristalina pode ficar suspensa no ar. O contacto prolongado e/ou inalação em grande escala desta poeira respirável pode causar pneumoconiose, fibrose pulmonar (vulgarmente conhecida como silicose), cancro do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica e doença renal. Os principais sintomas da silicose são a tosse e a dificuldade em respirar (ver secção 11). O processamento de espuma de poliisocianurato (PIR) pode gerar pó inerte que, se inalado, é irritante para as vias respiratórias.

#### 4.3 Atendimento médico e tratamentos especiais que devem ser prestados imediatamente

Se houver incerteza ou se os sintomas persistirem, procure assistência médica.

## 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Extintores

#### Ferramentas adequadas de combate a incêndios:

Qualquer ferramenta adequada para combater o tipo de incêndio em questão. Recomenda-se a utilização de extintores de pó polivalentes. Utilização de vestuário de proteção com cobertura total e de aparelhos de respiração autónomos

### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

A combustão do poliisocianurato (PIR) gera produtos de decomposição térmica, incluindo óxidos de carbono, óxidos de nitrogénio e vestígios de cianeto de hidrogénio.

### 5.3 Recomendações para os bombeiros

Se for declarado um incêndio: dependendo da dimensão do incêndio, é necessário utilizar equipamento de proteção completo e aparelhos de respiração autónomos. Pelo menos, devem estar disponíveis instalações e ferramentas de emergência mínimas (cobertores de incêndio, kit portátil de primeiros socorros, etc.) em conformidade com o R.D.486/1997 e regulamentos posteriores.

**Equipamento de proteção individual** Em função do incêndio em causa.

## 6. Medidas a tomar em caso de derrame acidental

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

Não aplicável. O material acabado não apresenta riscos de derrame.

### 6.2 Precauções ambientais

O produto é inerte para o ambiente. O material acabado não apresenta riscos de derrame.

### 6.3 Métodos de limpeza de contenção e equipamentos

Não aplicável. O material acabado não apresenta riscos de derrame.

### 6.4 Referência a outras secções

Equipamento de proteção individual Secção 8  
Tratamento de resíduos: Secção 13

## 7. Manipulação e armazenagem

### 7.1 Precauções para uma manipulação segura Manipulação manual

A manipulação do Dekton® LITE não requer medidas especiais. O utilizador deve assumir a responsabilidade de realizar uma

avaliação dos riscos em conformidade com a regulamentação local em matéria de prevenção de riscos no local de trabalho.

É aconselhável utilizar sistemas seguros de manipulação (grua, estantes com barras de segurança, etc.), caso seja necessária a sua utilização para o transporte de grandes embalagens de Dekton® LITE.

### Processamento e instalação

Os empregadores dos profissionais que processam o material devem equipar o local de trabalho com as medidas de saúde e segurança no trabalho relevantes para limitar a exposição dos trabalhadores à sílica cristalina respirável, às poeiras inertes e para garantir que o local de trabalho cumpra a regulamentação local aplicável nesta matéria.

**É muito importante que o processamento mecânico do material durante a transformação e a instalação seja efetuado utilizando ferramentas com sistema integrado de fornecimento de água ou com sistema de extração de pó integrada nas ferramentas. Deve ser evitado o processamento mecânico a seco não controlado, uma vez que a poeira produzida pode conter sílica cristalina respirável (SiO<sub>2</sub>).**

A exposição ao pó deve ser monitorizada e controlada através de medidas de controlo adequadas, tais como:

- Utilizar uma proteção respiratória adequada com filtração de partículas.
- Sistemas de ventilação natural e/ou de ar forçado que assegurem a renovação do ar nas zonas de trabalho.
- Limpeza e manutenção Utilização de aspiradores de poeira Classe H e/ou sistemas de limpeza com água; deve evitar-se varrer e a utilização de ar comprimido, bem como outros métodos que possam provocar que a poeira volte a estar em suspensão no ar. Implementar programas de manutenção preventiva nas instalações para garantir a arrumação, limpeza e condições operacionais adequadas do equipamento de trabalho.

É aconselhável consultar o "Guia de Boas Práticas" e o "Manual de Elaboração do Dekton® LITE" para trabalhar com os materiais Dekton® e Dekton® LITE disponíveis através do sítio Web do fabricante [osh.cosentino.com](http://osh.cosentino.com) ou solicitando-a ao fornecedor da presente FDS.

Contudo, em caso algum estas medidas e orientações são exaustivas ou substitutivas das obrigações legais em matéria de segurança e saúde nos termos da regulamentação local aplicável.

### 7.2 Condições de armazenagem seguras, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em segurança numa área interior devidamente fechada e coberta. Evite impactos fortes que possam quebrar o material.

Recomenda-se o armazenamento horizontal do produto, embora seja possível o armazenamento vertical a curto prazo na sua embalagem original.

Manter afastado da exposição direta à luz solar. A espuma de poliisocianurato (PIR) degrada-se superficialmente durante a exposição solar direta a longo prazo.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Não existem recomendações específicas para as utilizações finais.

## 8. Controlo da exposição/ proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo: Limites de exposição ocupacional

A Diretiva Europeia 2004/37/CE foi alterada pela Diretiva Europeia 2017/2398, de 27/12/2017, a fim de incluir um valor-limite de exposição profissional à fração respirável de sílica cristalina de 0.1 mg/m<sup>3</sup> (a 20 °C e 101.3 kPa).

### FRAÇÃO DE POEIRA RESPIRÁVEL NA UNIÃO EUROPEIA ANTES DA TRANSPOSIÇÃO DA DIRETIVA 2004/37/CE:

SUBSTÂNCIA	INDICADORES	PAÍS/AUTORIDADE	LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL 8H TWA
Sílica cristalina: Quartzo Fração respirável	CAS n.º: 14808-60-7 CE n.º: 238-878-4	Alemanha	0.05 <sup>2</sup> mg/m <sup>3</sup>
		Áustria <sup>4</sup> , Hungria, Luxemburgo, Suíça	0.15 mg/m <sup>3</sup>
		Bélgica <sup>4</sup> , Dinamarca, Eslováquia, França <sup>4</sup> , Grécia, Lituânia, Noruega <sup>4</sup> , Reino Unido, Roménia, República Checa, Suécia, Eslovénia, Irlanda, Lituânia, Polónia	0.1 mg/m <sup>3</sup>
		Bulgária	0.07 mg/m <sup>3</sup>
		Chipre <sup>4</sup>	10 mg/m <sup>3</sup> K/Q <sup>1</sup>
		Espanha <sup>4</sup> , Estónia, Finlândia, Itália <sup>6</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>
		Portugal	0,025 mg/m <sup>3</sup>
		Letónia <sup>4</sup>	-
		Malta	- <sup>3</sup>
		Holanda	0.075 mg/m <sup>3</sup>
Sílica cristalina: Cristobalite Fração respirável	CAS n.º: 14464-46-1 CE n.º: 238-455-4	Alemanha	0.05 <sup>2</sup> mg/m <sup>3</sup>
		Áustria <sup>4</sup> , Luxemburgo, Suíça	0.15 <sup>2</sup> mg/m <sup>3</sup>
		Bélgica <sup>4</sup> , Dinamarca, Estónia, Espanha <sup>4</sup> , França <sup>4</sup> , Grécia, Lituânia, Noruega <sup>4</sup> , Roménia, Suécia, Finlândia, Itália <sup>6</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>
		Bulgária	0.07 mg/m <sup>3</sup>
		Chipre <sup>4</sup> , Letónia <sup>4</sup>	-
		Eslováquia, Hungria, Reino Unido, República Checa, Eslovénia <sup>4</sup> , Irlanda, Polónia	0.1 mg/m <sup>3</sup>
		Portugal	0.025 mg/m <sup>3</sup>
		Malta	- <sup>3</sup>
		Holanda	0.075 mg/m <sup>3</sup>
		Poeira inerte Não Especificado Fração respirável	
Bélgica, Itália, Espanha	3 mg/m <sup>3</sup>		
Bulgária, Irlanda, Reino Unido	4 mg/m <sup>3</sup>		
Chipre, República Checa, Estónia, Finlândia, Hungria, Letónia, Malta <sup>3</sup> , Eslováquia, Eslovénia	-		
Alemanha	0.5 <sup>5</sup> mg/m <sup>3</sup>		
Lituânia, Roménia	10 mg/m <sup>3</sup>		
Luxemburgo, Suíça	6 mg/m <sup>3</sup>		
Polónia	0.3 mg/m <sup>3</sup>		

Fonte: IMA-Europa. Data: Setembro de 2019. / <sup>1</sup> Q: percentagem de quartzo - K = 1 / <sup>2</sup> Critério de avaliação. Valor de referência. / <sup>3</sup> Quando necessário, as autoridades maltesas referem-se a valores do Reino Unido para os OELV que não existem na legislação maltesa. / <sup>4</sup> Valores em revisão a partir de janeiro de 2020. / <sup>5</sup> Definido para uma densidade de 1 g/cm<sup>3</sup>, ou seja, para minerais com uma densidade comum de 2,5 g/cm<sup>3</sup>, aplica-se um OEL calculado de 1,25 mg/m<sup>3</sup>. / <sup>6</sup> As autoridades de inspeção utilizam o valor-limite recomendado pelo ACGIH de 0.025 mg/m<sup>3</sup>

## Fração de poeira respirável nos Estados Unidos:

SUBSTÂNCIA	SÍLICA CRISTALINA (RESPIRÁVEL)	ZIRCÃO (COMPOSTOS DE ZIRCÓNIO)	PÓ INERTE (RESPIRÁVEL)
CAS n.º:	14808-60-7 (Quartzo) 14464-46-1 (Cristobalita)	10101-52-7	-
OSHA – PEL (8 horas TWA)	0.05 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup> como Zr (ST) 10 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH – REL (10 horas TWA)	0.05 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup> como Zr (ST) 10 mg/m <sup>3</sup>	-
ACGIH – TLV (8 horas TWA)	0.025 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup> como Zr (ST) 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Adotado por / nome legal	Ver secção 16		
Nome OEL (se específico)	Limite de exposição admissível (LEA) / Limite de exposição recomendado (LER) / Valor Limite do Limiar (VLL)		

Fonte: Limites Admissíveis de Exposição da OSHA - Tabelas anotadas <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels>

## Fração de poeira respirável na Austrália e Nova Zelândia:

SUBSTÂNCIA	Sílica cristalina: Quartzo, Cristobalita	Zircão (compostos de zircónio)	Poeira respirável (não classificada de outra forma)
CAS N.º:	14808-60-7 (Quartzo) 14464-46-1 (Cristobalita)	10101-52-7	-
OEL AUSTRÁLIA	Pó respirável 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> como Zr (8 horas TWA)	-
NOVA ZELÂNDIA (WES)	Pó respirável 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> como Zr (8 horas TWA)	3 mg/m <sup>3</sup>

Fonte: Workplace Exposure Standards for Airborne Contaminants (atualização 16/12/2019) - Safe Work Australia: [www.safeworkaustralia.gov.au](http://www.safeworkaustralia.gov.au); Normas de exposição no local de trabalho e índices de exposição biológica de Nova Zelândia: <https://worksafe.govt.nz/topic-and-industry/work-related-health/monitoring/exposure-standards-and-biological-exposure-indices/>

## Fração de poeira respirável no Brasil:

O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m<sup>3</sup>, é dado pela seguinte fórmula:

$$L.T.R. = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} \text{ mg/m}^3$$

O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m<sup>3</sup>, é dado pela seguinte fórmula:

$$L.T.R. = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} \text{ mg/m}^3$$

Sempre será entendido que "Quartzo" significa sílica livre cristalizada.

Fonte: NR15 – Atividades e Operações Insalubres Anexo n.º 12 Portaria 3214/78 - Limites de Tolerância para Poeiras Minerais.

Para obter limites específicos atualizados ou limites para países não listados aqui, consulte um profissional de segurança e saúde competente ou a autoridade reguladora local do país em questão. Os níveis de exposição profissional aqui indicados são fornecidos apenas a título informativo. Não são vinculativas e não precisam de ser totalmente exatas.

## 8.1.2 Limites de exposição adicionais conforme condições de utilização

**DNEL; Exposição humana:** Não há informação disponível

**Valores PNEC. Exposição ambiental:** Não há informação disponível

## 8.2 Controlo da exposição

## Medidas de caráter geral:

Siga sempre a sua regulamentação local em matéria de segurança e saúde. Consultar um profissional de saúde e segurança competente para monitorizar a exposição a poeiras minerais e inertes, e a poeiras que contenham sílica cristalina. Reduzir o mais possível a geração de poeiras no ar. Utilizar áreas fechadas para o processamento, ventilação de exaustão local ou outros controlos técnicos para manter a concentração de partículas no ar abaixo dos limites de exposição especificados pela regulamentação aplicável. Se as operações do utilizador criarem poeira, fumo ou vapor, utilizar um sistema de ventilação para garantir que a exposição às partículas em suspensão no ar seja inferior ao limite de exposição. Tomar medidas organizacionais, como a separação das áreas geradoras de pó das áreas frequentadas pelo pessoal. O vestuário de trabalho deve ser retirado e lavado separadamente.

## Equipamento de proteção individual



**1. Proteção respiratória:** Equipamento de proteção respiratória adequado com filtro de partículas, em conformidade com a norma EN 143:2001 e respetivas revisões EN 143/AC 2002, EN 143/AC 2005 (tipo P3), ou N95, R95, P95 ou superior, em conformidade com as Normas de Segurança e Saúde no Trabalho (Occupational Safety and Health Standard) OSHA 29 CFR 1910.134, aprovada pela NIOSH, proteção P1, P2 ou superior, em conformidade com a norma australiana AS/NZS 1716), ou proteção equivalente que cumpra a legislação local aplicável. Utilize proteção respiratória adequada, mesmo quando trabalha com água, como medida de redução de poeiras no processamento do Dekton® LITE.



**2. Proteção das mãos:** Recomenda-se a utilização de luvas de proteção mecânica para evitar o corte por peças durante a manipulação.



**3. Proteção ocular:** Recomenda-se a utilização de proteção ocular em conformidade com a norma EN166:2001, a norma Occupational Safety and Health Standard OSHA 29 CFR 1910.133 relativa à segurança e saúde no trabalho ou uma proteção equivalente que cumpra a regulamentação local relevante aplicável.



**4. Proteção da pele:** A proteção da pele não é necessária, mas recomenda-se a utilização de vestuário de trabalho que evite o contacto do pó com a pele. Lavar as mãos e o rosto com água e sabão para remover o pó do processamento antes das pausas do trabalho e no final dos turnos.

**Vestuário de trabalho:** Ao processar o Dekton® LITE, use vestuário de trabalho feito de um tecido que não prenda o pó. Não limpar usando ar comprimido; utilizar métodos de limpeza por aspiração. Usar galochas se o trabalho for realizado em zonas húmidas durante o processamento com água.



## 9. Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas

As informações contidas nesta secção dizem respeito ao produto, a menos que estejam especificamente enumeradas como dando informações sobre uma substância:

#### Aspeto físico:

Estado físico a 20 °C: Sólido.

Padrão: Sólido por linha

Cor: Por linha. A espuma PIR é amarela clara

Odor: Inodoro

Limiar olfativo: N/A\*

#### Características do produto:

Densidade (EN-14617-1): 300-700 kg/m<sup>3</sup>

Viscosidade dinâmica: N/A\*

pH: N/A\*

Densidade do vapor a 20 °C: N/A\*

Coefficiente de partição N-octanol/água a 20°C: N/A\*

Solubilidade da água a 20 °C: N/A\*

Temperatura de decomposição: N/A\*

Ponto de fusão/ponto de congelação: N/A\*

Propriedades explosivas: Não explosivo

Propriedades comburentes: Não comburentes

#### Volatilidade:

Ponto de ebulição à pressão atmosférica: N/A\*

Pressão de vapor a 20 °C: N/A\*

Taxa de evaporação a 20 °C: N/A\*

#### Inflamabilidade:

Ponto de inflamação: Não inflamável

Inflamabilidade (sólido, gás): N/A\*

Ponto de combustão espontânea: N/A\*

Limite inferior de combustão: N/A\*

Limite superior de combustão: N/A\*

\*N/A: Não aplicável devido à natureza do produto; não fornece qualquer informação sobre a sua perigosidade.

## 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade:** Não reativo em condições normais de armazenamento e utilização.

**Estabilidade química:** Estável em condições normais de armazenamento e utilização. A espuma de poliisocianurato (PIR) degrada-se superficialmente se exposta à luz solar direta.

**Potencial para reações perigosas:** Reações perigosas não são de esperar.

**Condições a evitar:** Durante a manipulação ou processamento, evitar o contacto com superfícies quentes, uma vez que a resina ou os materiais de espuma podem deteriorar-se. Evite impactos fortes que possam quebrar o material.

**Materiais incompatíveis:** Deve-se evitar o contacto da espuma de poliisocianurato (PIR) com solventes (acetona, dimetilformamida).

**Produtos de decomposição perigosos:** Podem-se produzir fumos tóxicos durante a combustão da espuma de poliisocianurato (PIR).

## 11. Informação sobre toxicidade

### Informação sobre os efeitos tóxicos

**a) Toxicidade aguda:** Não cumpre os critérios de classificação

#### ESTIMATIVA DA TOXICIDADE AGUDA (ETA) DA MISTURA

ETA oral	>2000 mg/Kg
ETA dérmico	>2000 mg/Kg
ATE de inalação	Não há informação disponível

#### SÍLICA CRISTALINA (SiO<sub>2</sub>): QUARTZO

DL Oral <sub>50</sub>	>2000mg/Kg peso (rat)
DL Dermal <sub>50</sub>	>2000 mg/Kg peso (rabbit)
Inalação CL <sub>50</sub>	Não estão disponíveis dados específicos sobre a toxicidade aguda que permitam uma decisão categórica a 100% sobre a classificação da toxicidade aguda por inalação para qualquer tipo de sílica cristalina. Em consequência, as preocupações com o bem-estar dos animais tornam injustificáveis experiências adicionais.

### b) Corrosão ou irritação dérmica:

De acordo com a informação atual, os critérios de classificação não são cumpridos.

### c) Lesão ocular grave ou irritação ocular:

De acordo com a informação atual, os critérios de classificação não são cumpridos.

### d) Sensibilidade respiratória ou dérmica:

De acordo com a informação atual, os critérios de classificação não são cumpridos.

### e) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida:

Este produto está classificado como STOT RE 2 de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.o 1272/2008.

A inalação prolongada e/ou em larga escala da fração respirável de poeira mineral e sílica cristalina (< 10µm) pode causar pneumoconiose e **fibrose pulmonar, como a silicose**, bem como o agravamento de outras condições respiratórias (bronquite, enfisema, etc.). O principal sintoma da silicose é uma perda da capacidade pulmonar. A exposição prolongada ou em larga escala a poeiras contendo sílica cristalina respirável pode aumentar o risco de outras doenças, como a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e a doença renal. A exposição prolongada ou em larga escala a poeiras contendo sílica cristalina respirável pode aumentar o risco de outras doenças, como a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e a doença renal.

### f) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única:

Este produto está classificado como STOT SE 3 de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.o 1272/2008.

A poeira gerada pelo processamento mecânico deste material pode causar irritação respiratória se não forem tomadas as medidas de proteção adequadas.

### g) Carcinogenicidade:

- Quartzo (SiO<sub>2</sub>): A exposição prolongada ou em larga escala a poeiras que contenham sílica cristalina respirável pode causar **cancro do pulmão**.

#### CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS SÍLICA CRISTALINA (QUARTZO)

CRECLP	Carcinogénico. Categoria 1A.
IARC	Grupo 1. Carcinogénico para os seres humanos
NTP	Conhecido por ser cancerígeno
OSHA	Sim. Regulamentado como cancerígeno
ACGIH	A2. Suspeito de ser cancerígeno para os seres humanos
WES	6.7A Carcinogénico confirmado; (r)
HCIS	Carcinogénico Categoria 1A

**h) Mutagenicidade em células germinativas:** De acordo com a informação atual, os critérios de classificação não são cumpridos.

**i) Toxicidade reprodutiva:** De acordo com a informação atual, os critérios de classificação não são cumpridos.

**j) Perigo se inalado:** Ver as secções e) e j) supra. O pó produzido pela mecanização da espuma de poliisocianurato (PIR) é irritante para as vias respiratórias.

## 12. Informação ambiental

**Toxicidade:** Dekton® LITE não é tóxico para o ambiente.

Recomenda-se especificamente a utilização de ferramentas arrefecidas por água para o processamento mecânico, juntamente com sistemas adequados de filtragem e ventilação do ar, para evitar a criação de áreas poeirentas.

**Persistência e degradabilidade:** Não aplicável. A espuma de poliisocianurato (PIR) é degradada superficialmente após exposição prolongada à luz solar direta.

**Potencial de bioacumulação:** Não aplicável. Não contém CFC ou HCFC.

**Mobilidade do solo:** Não aplicável.

**Resultados das avaliações PBT e mPmB:** Esta mistura não é considerada como persistente, bioacumulável ou tóxica (PBT). Esta mistura não é considerada como muito persistente nem muito bioacumulável (mPmB).

**Outros efeitos adversos:** Nenhuma conhecida.

## 13. Considerações relativas à eliminação

### Métodos de tratamento de resíduos

Em conformidade com as Diretivas Europeias 91/156/CEE e 2018/850, bem como com a Lei espanhola 22/2011, de 28 de Junho, e com a sua R.D. 1481/2001, de 27 de Dezembro, os produtos defeituosos e os resíduos, juntamente com peças pequenas, podem ser depositados em aterros para materiais não perigosos.

As embalagens Dekton® LITE devem ser eliminadas de acordo com as normas locais aplicáveis. Em geral, devem ser colocados em contentores específicos para resíduos de papel ou plástico, se forem recicláveis.

## 14. Informação sobre transporte

**ADR-RID, IMDG, IATA:** Não regulamentado

**Número ONU:** Não regulamentado

**Designação oficial dos transportes da ONU:** Não regulamentado.

**Classificações de perigo para o transporte:** Não regulamentado.

**Grupo de embalagem:** Não regulamentado.

**Perigos ambientais:** Contaminação oceânica: Não

**Precauções específicas para o utilizador:** Não regulamentado.

**Transporte a granel ao abrigo do Anexo II da MARPOL 73/78**

**Acordo e Código IBC:** Não aplicável.

## 15. Informação regulamentar

**15.1 Regulamentação ou legislação específica em matéria de saúde, segurança e ambiente relativa à substância ou mistura**

### Legislação internacional:

- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) (Latest 2017 edition) - ONU

### Legislação Europeia aplicável:

- Regulamento (EC) 1907/2006 (REACH) DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 18 de dezembro de 2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de

Substâncias Químicas, actualizado em conformidade com o Regulamento (CE) n.o (EU) 2015/830 de 28 de maio de 2015, que altera o Regulamento (EC) n° 1906/2006.

- Diretiva Europeia 2004/37/CE, alterada pela Diretiva Europeia 2017/2398 de 27/12/2017
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 REACH, Anexo XIV Lista de substâncias sujeitas a autorização, com as suas últimas alterações: Não presente, ou não presente em quantidades regulamentadas.
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XVII, Substâncias sujeitas a restrições de fabrico, colocação no mercado e utilização: Não presente, ou não presente em quantidades regulamentadas.
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CRE) DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.
- REGULAMENTO (UE) 2016/918 DA COMISSÃO de 19 de maio de 2016 que altera, para efeitos da sua adaptação ao progresso técnico e científico, o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

### Legislação específica nos Estados Unidos:

- Hazard Communication, 29 CFR 1910.1200 [HCS 1994]. <https://www.osha.gov/lawsregs/regulations/standardnumber/1910/1910.1200>
- Norma de Sílica Cristalina Respirável OSHA: O fabricante dos materiais insta veementemente os proprietários de empresas que operam nos EUA a cumprirem os requisitos estabelecidos na normativa Respirable Crystalline Silica Standards for Construction (acessível em <https://www.osha.gov/dsg/topics/silicacrystalline>).
- Californian Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65:



**AVISO:** Este produto pode expô-lo a produtos químicos, incluindo sílica cristalina (partículas em suspensão no ar de tamanho respirável), que é reconhecida pelo Estado da Califórnia como causadora de cancro. Para mais informações, consulte [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov)

### Legislação específica na Austrália e na Nova Zelândia:

- Australia Hazardous Chemical Information System (HCIS) - Hazardous Chemicals: <http://hcis.safeworkaustralia.gov.au/>
- Australia Work Health and Safety Regulations 2016 - Produtos químicos perigosos (com exceção do chumbo) que exigem um controlo sanitário
- New Zealand Workplace Exposure Standards (WES): <https://worksafe.govt.nz>
- New Zealand Hazardous Substances and New Organisms (HSNO) Act - Classification of Chemicals

### 15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efectuou uma avaliação de segurança química.

## 16. Outras informações

### 16.1 Legislação aplicável às fichas de segurança

Esta ficha de segurança foi elaborada em conformidade com o ANEXO II- Guia para a elaboração das fichas de segurança no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), actualizado em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 2015/830, de 28 de maio de 2015, e em conformidade com o GHS ver. 7 (2017).

### 16.2 Textos e frases legislativas incluídas na secção 3 Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CRE):

**STOT RE 2:** Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição repetida). Categoria 2.

**STOT SE 3:** Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única). Categoria 3.

**Carc. 1A:** Carcinogénico. Categoria 1A.

**H373:** Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**H350i:** Pode causar cancro por inalação.

**H335:** Pode irritar as vias respiratórias

### 16.3 Abreviaturas e acrónimos

ACGIH: Association Advancing Occupational and Environmental Health (Associação para a Promoção da Saúde Ocupacional e Ambiental).

ADR: European agreement concerning the international transport of dangerous goods by road (Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada).

CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society) (Divisão da Sociedade Americana de Química).

CL50: Concentração letal, 50 por cento.

CRE: Regulamento Europeu relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas Químicas.

DL50: Dose letal, 50 por cento.

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos (REACH).

GHS: Sistema globalmente harmonizado de classificação e rotulagem de produtos químicos (ONU)

HCS: Australia Hazardous Chemical Information System (Sistema de Informação sobre Produtos Químicos Perigosos na Austrália).

HCS: The Hazard Communication Standard (Norma de Comunicação dos Perigos).

HMIS: Hazardous Materials Identification System (Sistema de Identificação de Materiais Perigosos).

IMA: Industrial Minerals Association (Associação de Minerais Industriais).

IARC: International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional para a Investigação do Cancro).

IATA: International Air Transport Association (Associação Internacional do Transporte Aéreo).

mPmB: Substâncias muito persistentes, muito bioacumuláveis.

NFPA: National Fire Protection Association.

NTP: Technical Notes on Prevention.

OEL: Occupational exposure limit.

ONU: Organização das Nações Unidas.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Administração de Saúde e Segurança Ocupacional dos Estados Unidos).

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic substances (Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas).

PNEC: Predicted no-effect concentration (REACH) (Concentração previsível sem efeitos).

REACH: Regulation concerning the registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals (Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas).

RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail (Regulamento relativo ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas).

WES: New Zealand Workplace Exposure Standards.

### 16.4 Principais fontes

- <http://esis.jrc.ec.europa.eu> - <http://echa.europa.eu> - <http://insh.es>
- <http://europhrac.eu> - <http://echemportal.org> - <http://toxnet.nlm>
- <http://inchem.org> - <http://epa.gov> - <https://www.osha.gov>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
- Publicaciones IARC. Avaliação da carcinogenicidade global
- Acesso à legislação europeia, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Acordo europeu relativo ao transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas

### 16.5 Métodos de avaliação da informação

Artigo 9º Regulamento n.º 1272/2008 (CRE): A classificação da mistura é geralmente baseada em métodos de cálculo que utilizam dados sobre as substâncias, em conformidade com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1272/2008. Se houver dados disponíveis para alguma mistura ou se a ponderação dos ensaios puder ser utilizada para a sua classificação, tal será indicado na secção pertinente da Ficha de Segurança. Ver secção 9 para as propriedades físico-químicas, secção 11 para informações toxicológicas e secção 12 para informações ambientais.

### 16.6 Sistema de classificação de riscos em conformidade com a NFPA e o HMIS

Saúde: 1 / Inflamabilidade: 0 / Reatividade: 0

### 16.7 Outras informações pertinentes

Consulte a Cosentino, S.A.U. ([info@cosentino.com](mailto:info@cosentino.com)) se tiver alguma dúvida ou antes de utilizar ou fornecer este material para outras aplicações não discutidas aqui.

As informações contidas neste documento são, tanto quanto é do nosso conhecimento, atualizadas e precisas. No entanto, não podemos garantir as recomendações ou sugestões aqui apresentadas, uma vez que as condições de utilização dos materiais estão fora do nosso controlo. Além disso, o conteúdo desta Ficha de Segurança não deve ser interpretado como uma recomendação de utilização de qualquer produto que viole a lei, as práticas de segurança ou as patentes em vigor que regulamentam qualquer material ou a sua utilização.

O destinatário do material é responsável por verificar a sua própria conformidade com as regras e regulamentos pertinentes. As informações contidas nesta Ficha de Segurança não devem, em caso algum, ser tomadas para garantir propriedades específicas ou gerar uma relação contratual.

Esta Ficha Segurança (FDS) está em conformidade com o Regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

Para mais informações, consulte o fabricante e siga as instruções do Guia de Boas Práticas para o processamento do material, disponível no sítio Web do fabricante [www.dekton.com](http://www.dekton.com) ou [osh.cosentino.com](http://osh.cosentino.com)

Pode encontrar mais informações sobre os riscos apresentados pela sílica cristalina respirável em:

- Guia de boas práticas para o Acordo sobre a Protecção da Saúde dos Trabalhadores através do Bom Manuseamento e Utilização de Sílica Cristalina e Produtos que a contenham, publicado pela Rede Europeia de Sílica NEPSi (<http://www.nepsi.eu/>).
- Website sobre Sílica Cristalina e Saúde criado pela Associação Industrial Mineral da Europa (IMA-Europe): <https://www.crystallinesilica.eu/>
- Ficha Técnica de Prevenção 890 do Instituto Nacional Espanhol de Saúde e Segurança no Trabalho: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/821a921/890w.pdf>
- OSHA Norma para Sílica Cristalina Respirável: [www.osha.gov/dsg/topics/silicacrystalline/index.html](http://www.osha.gov/dsg/topics/silicacrystalline/index.html)
- Californian Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65: <https://oehha.ca.gov/chemicals/silica-crystalline-respirable>
- Australian SafeWork NSW – Crystalline Silica Fact Sheet <http://www.safework.nsw.gov.au/media/publications/health-and-safety/hazardous-chemicals/crystalline-silica-technical-fact-sheet>

**COSENTINO®**

**SEDE DA COSENTINO**

Ctra. Baza a Huércal – Overa, Km. 59 – 04860 Cantoria (Almería).  
Tel.: +34 950 444 175 / Fax: +34 950 444 226 / [info@cosentino.com](mailto:info@cosentino.com)  
[www.cosentino.com](http://www.cosentino.com) [www.dekton.com](http://www.dekton.com)