

Ficha de Dados de Segurança

SILESTONE®, SILESTONE® INTEGRITY®
N-BOOST BY SILESTONE® & ECO BY COSENTINO®





Atenção

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

Estes produtos contêm diferentes quantidades de sílica cristalina. O seu processamento incorrecto ou sem adoptar as medidas de segurança adequadas pode causar doenças graves.

OBTENHA SEMPRE ACONSELHAMENTO EM MATÉRIA DE SAÚDE E SEGURANÇA DA SUA ADMINISTRAÇÃO GOVERNAMENTAL LOCAL E DE UM PROFISSIONAL DE HIGIENE INDUSTRIAL, PARA IMPLEMENTAR AS MEDIDAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO NECESSÁRIAS PARA CUMPRIR OS REQUISITOS REGULAMENTARES E PARA MITIGAR A EXPOSIÇÃO AO PÓ, UMA VEZ QUE AS MEDIDAS DE SEGURANÇA NECESSÁRIAS DEPENDEM DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO LOCAL DE TRABALHO.

OS EMPREGADORES DOS TRABALHADORES QUE PROCESSAM O MATERIAL SÃO RESPONSÁVEIS POR INFORMAR OS SEUS EMPREGADOS SOBRE OS RISCOS E POR ASSEGURAR QUE O LOCAL DE TRABALHO CUMPRE AS OBRIGAÇÕES APLICÁVEIS. ELES TAMBÉM SÃO RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NECESSÁRIAS NO LOCAL DE TRABALHO.

Índice

1. Identificação da substância ou mistura e da sociedade ou empresa	4
2. Identificação dos perigos	4
3. Composição/informação sobre os componentes	5
4. Primeiros socorros	6
5. Medidas de combate a incêndios	6
6. Medidas em caso de derrame acidental	6
7. Manipulação e armazenamento	7
8. Controlos de exposição/protecção individual	7
9. Propriedades físicas e químicas	10
10. Estabilidade e reatividade	10
11. Informação toxicológica	11
12. Informação ecológica	12
13. Considerações referentes à eliminação	12
14. Informação referente ao transporte	12
15. Informação de regulamentação	12
16. Outras informações	13

1. Identificação da substância ou mistura e da sociedade ou empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: Silestone®, Silestone® Integrity®, N-BOOST by SILESTONE®, ECO by Cosentino® (inclui toda a família de produtos).

Identidade das substâncias que contribuem à classificação da mistura: Sílica cristalina (SiO₂) (quartzo, cristobalite).

Códigos UFI: Silestone® Q10: 2W10-10FR-Y00S-DJRV; Silestone® Q40: ESG3-M06F-X00E-5TUG; Silestone® Q50: YR10-102Y-C00S-2VKR; Silestone® (sem HybriQ Technology®): 5T10-HOSC-P009-Q75T.

1.2 Usos pertinentes identificados da substância ou da mistura e usos desaconselhados

Usos identificados: Superfície construtiva e decorativa destinada a espaços interiores, sobretudo a bancadas de cozinha e casa de banho, pavimentos, lava-louças, pratos de duche, placados, entre outros usos similares.

Usos desaconselhados: Não processar mecanicamente o material a seco, evitar a criação de pó.

1.3 Dados do fornecedor da Ficha de Dados de Segurança

COSENTINO GLOBAL, S.L.U.

Autovía A-334, salida 60,
04850 Cantoria (Almería) - Espanha
Tel.: +34 950 444 175 / Fax: +34 950 444 226
info@cosentino.com / www.cosentino.com

Fornecedor da Ficha de Dados de Segurança (se diferente do acima):

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.
Vía Jose Régio 42-76, Apartado 3111,
Vilar Do Pinheiro - Vila Do Conde

1.4 Telefone de emergência

ChemTel Inc. (24/7/365, multilíngue):

Internacional: +1-813-248-0585
EUA: 1-800-255-3924 (grátis)
Austrália: 1-300-954-583
China: 400-120-0751
Índia: 000-800-100-4086
México: 01-800-099-0731
Brasil: 0-800-591-6042

Para informações sobre números de telefone de emergência das autoridades nacionais da UE, pode verificar: https://echa.europa.eu/documents/10162/2322249/emergency_phone_numbers_en.pdf

2. Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou da mistura

Teor de sílica cristalina:

Q10 1-10% SiO₂; **Q40** 11-40% SiO₂;
Q50 41-50% SiO₂; **Resto** 51-90% SiO₂

(*) Os produtos Q10, Q40 e Q50 são identificados na parte de trás da laje e com uma etiqueta na borda.

Se precisar de um conteúdo mais preciso de sílica cristalina de produtos específicos, por favor contacte COSENTINO GLOBAL, S.L.U.

Teor de dióxido de titânio (TiO₂): 0-2.5%.

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) / GHS ver. 7 / Diretiva 2004/37/EC:

Silestone Q10:

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

Silestone Q40, Q50 y resto de produtos:

STOT RE 1: Toxicidade específica em determinados órgãos (STOT) - exposição repetida. Categoria 1.
H372: Provoca danos nos órgãos (pulmões) em caso de exposição prolongada ou repetida (por inalação).
H350i: Pode provocar cancro por inalação.
STOT SE 3: Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única).
H335: Pode irritar as vias respiratórias.

O Regulamento CLP (CE) n.º 1272/2008, não contempla qualquer tipo de risco associado ao material terminado Silestone®, Silestone® Integrity®, N-BOOST by SILESTONE® ou ECO by Cosentino®. Contudo, por causa do conteúdo de sílica cristalina (SiO₂) como o quartzo e/ou cristobalite, nos processos de processado mecânicos e elaboração de Silestone®, Silestone® Integrity®, N-BOOST by SILESTONE® ou ECO by Cosentino® - corte, entalhamento, perfurado, fresado, polimento, etc. - é possível gerar partículas de pó que ficam suspensas no ar, entre as quais, sílica cristalina respirável. A inalação massiva desta fracção de pó mineral e de sílica cristalina pode provocar doenças graves, como pneumoconiose, fibrose pulmonar (silicose), cancro do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) ou doença renal.

O material acabado foi certificado pela UL-Underwriters Laboratories e Eurofins como material que cumpre as Normas de Qualidade do Ar Interior para compostos orgânicos voláteis (UL Greenguard Certification n.º 2903-410 para ambiente de escritório & UL Greenguard Gold n.º 2904-420 em conformidade com CDPH para ambiente de escritório e sala de aula - Classe Eurofins Attestation A+ emission). O material recebeu também outras certificações que atestam a sua inocuidade para a saúde humana, incluindo um certificado NSF* International que garante que o material é seguro para os alimentos.

(*) Por favor, obtenha informações sobre os produtos certificados pela NSF em www.nsf.org

2.2 Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) / GHS ver. 7 / Diretiva 2004/37/EC:

Pictograma(s) de perigo:



Palavra de advertência: **PERIGO**

Indicações de perigo:

Silestone Q10:

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

H350i: Pode provocar cancro por inalação.

H335: Pode irritar as vias respiratórias.

Silestone Q40, Q50 y resto de produtos:

H372: Provoca danos nos órgãos (pulmões) em caso de exposição prolongada ou repetida (por inalação).

H350i: Pode provocar cancro por inalação.

H335: Pode irritar as vias respiratórias.

Conselhos 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.

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 (pelo menos P3 ou N95).

Consultar a Secção 7 e 13 para mais informações sobre o correto armazenamento e eliminação, e a Secção 8 para informação sobre os controlos de exposição.

2.3 Outros perigos

Resultados da valorização PBT e mPmB: Esta mistura não cumpre os critérios PTB de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII. (Secção 12). Esta mistura não cumpre os critérios mPmB de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

3. Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não aplicável.

3.2 Misturas

Composição (%): O material é composto por cargas inorgânicas minerais (85-95%) que incluem quartzo, areia de sílica, cristobalite, vidros, silício, feldspato e partículas cerâmicas, em diferentes proporções de acordo com o produto; resina de poliéster polimerizada (5-15%); e o restante (< 5%) são pigmentos e aditivos. Certos produtos podem conter dióxido de titânio (TiO₂) (0-2,5%).

Substâncias que compõem a mistura e representam um perigo para a saúde ou para o ambiente de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008, estão classificadas como PBT/mPmB ou incluídas na Lista de Candidatos:

INDICA-DORES	NOME DA IUPAC	CATEGORIA	CONCEN-TRAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO - REGULAMENTO (EC) N.º 1272/2008 DIRETIVA 2004/37/EC
CAS n.º: 14808-60-7 CE n.º: 238-878-4 CAS n.º: 14464-46-1 CE n.º: 238-455-4	Sílica cristalina (SiO ₂): quartzo e cristobalita	Q10	1-10%	STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H335 Carc. 1A, H350i
		Q40, Q50	11-50%	STOT RE 1, H372 STOT SE 3, H335 Carc. 1A, H350i
		Resto da produtos	51-90%	
CAS n.º: 13463-67-7 CE n.º: 236-675-5	Dióxido de titânio (TiO ₂)	Q10, Q40, Q50 y resto da produtos	0-2.5%	Carc. 2, H351i

(*) O Tribunal Geral da União Europeia, no seu acórdão de 23/11/2022, decidiu cancelar a classificação do dióxido de titânio como cancerígeno de Categoria 2 por inalação. Esta alteração está pendente de ser incluída no Regulamento (CE) 1272/2008.

Componentes da mistura sujeitos aos limites de exposição ocupacional: Secção 8. O texto integral com as indicações de perigo mencionadas encontra-se na Secção 16.

4. Primeiros socorros

4.1 Descrição dos primeiros socorros

Não são necessárias medidas especiais para o material acabado, mas sim para o processamento e fabrico, como as indicadas a seguir.

Recomendações gerais:

Quando ligar para o telefone de emergência, ou quando acudir ao médico, tenha consigo o rótulo ou a Ficha de Dados de Segurança.

Afaste a pessoa afetada da fonte de exposição. Proporcione ar fresco e descanso. Caso a vítima esteja consciente não lhe deve subministrar água.

Os sintomas consequentes de uma intoxicação podem surgir depois da exposição, pelo que, em caso de dúvida ou persistência do mal-estar solicite atenção médica, e faça referência à FDS deste produto.

Inalação:

Não inalar o pó criado pelo processamento do material. Em caso de apresentação de sintomas de intoxicação deve retirar o afetado da zona de exposição e proporcionar-lhe ar fresco. Aplicar ventilação assistida em caso de reacção grave por parte do ferido. Caso os sintomas se agravem ou persistam solicite atenção médica.

Contacto com a pele:

Lavar com água abundante e sabão.

Contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com abundância de água à temperatura ambiente durante pelo menos 15 minutos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. Caso o acidentado use lentes de contacto, estas devem ser retiradas se não estiverem coladas aos olhos pois, de outra forma, poderia ocorrer um dano accidental. Caso os sintomas se agravem ou persistam solicite atenção médica.

4.2 Principais sintomas e efeitos agudos e demorados

Inalação:

Durante o processamento mecânico deste produto, sobretudo se as recomendações de processado como a circulação de água e o uso de sistemas adequados de filtração e extracção de ar não forem tidas em consideração, poderá ficar suspensa no ar uma fina fracção de pó mineral e de sílica cristalina. O contacto prolongado e/ou inalação massiva da fracção respirável pode provocar pneumoconiose, fibrose pulmonar, vulgarmente conhecida como silicose, cancro do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica ou doença renal. Os principais sintomas da silicose são a tosse e a dificuldade respiratória (ver Secção 11).

4.3 Indicação de toda a atenção médica e dos tratamentos especiais que se devem conceder de imediato

Em caso de dúvida ou de persistência do sintoma, procure atenção médica.

5. Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Resistência ao fogo: EN 13501-1 Categoria: A2, s2, d0.

Agentes de extinção adequados: Qualquer agente adequado no combate ao tipo de fogo circundante. Recomendam-se os extintores de pó polivalente.

5.2 Perigos específicos derivados da substância ou mistura

Não combustível. Não existe decomposição térmica perigosa.

5.3 Recomendações para a equipa de combate a incêndios

Caso se declare uma situação de fogo: de acordo com a magnitude do incêndio pode ser necessário usar vestuário de protecção completa e um equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, estojo de primeiros socorros, ...) de acordo com o DL Espanhol 486/1997 e posteriores modificações.

Equipamento de protecção pessoal:

De acordo com o fogo circundante.

6. Medidas em caso de derrame accidental

6.1 Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Não procede. O material acabado não apresenta qualquer risco de derrame.

6.2 Precauções referentes ao ambiente

Não procede. O material acabado não apresenta qualquer risco de derrame.

6.3 Métodos e material de contenção de limpeza

Não procede. O material acabado não apresenta qualquer risco de derrame.

6.4 Referência a outras Secções

Protecção pessoal: Secção 8.

Tratamento de resíduos: Secção 13.

7. Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Manipulação manual:

A manipulação de Silestone® não exige medidas especiais. O utilizador deve responsabilizar-se por efectuar uma avaliação dos riscos, em conformidade com as normas de prevenção de riscos laborais.

Recomenda-se que sejam tomadas as seguintes precauções:

- Devem ser utilizados sistemas de manipulação segura (grua, cavalete com barras de segurança, etc.). As lingas devem ser resistentes e oferecer uma boa protecção, uma vez que este material tem maior capacidade de corte do que a pedra natural.
- Deve ser utilizado equipamento de protecção individual. Utilizar capacete, calçado de segurança, óculos de segurança e luvas durante as operações de manipulação e armazenamento de Silestone®.

Elaboração e instalação:

Os empregadores dos trabalhadores que processam o material devem adoptar no posto de trabalho as medidas de segurança e higiene ocupacional pertinentes para limitar o trabalhador a exposição à sílica cristalina respirável e garantir que o posto de trabalho cumpre com a regulação local aplicável neste assunto.

É muito importante que o processamento mecânico do material durante o processamento e instalação seja realizado com ferramentas com sistema integrado de fornecimento de água, ou com sistema de extracção de pó em ferramentas. O processamento mecânico a seco não controlado deve ser evitado, pois o pó produzido contém sílica cristalina respirável (SiO₂).

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

- Máquinas e ferramentas com sistemas de circulação de água ou “via húmida”, com um sistema de tratamento de água apropriado.
- Sistemas de ventilação natural e/ou forçada que garantam a renovação do ar nos locais de trabalho.

- Limpeza e manutenção. Utilização de sistemas de limpeza por aspiração e/ou água, evitando varrer e utilizar ar comprimido ou, em geral, métodos que criam ambientes com pó. Implementar programas preventivos de manutenção das instalações, de forma a garantir as condições adequadas de organização, limpeza e funcionamento do equipamento de trabalho.

Recomenda-se consultar os ‘Guias de Boas Práticas’ para trabalhar com o material disponível através do website osh.cosentino.com ou solicitando ao fornecedor esta FDS.

No entanto, em nenhum caso estas medidas são exaustivas ou substitutivas das obrigações legais em matéria de saúde e segurança ao abrigo dos regulamentos locais aplicáveis.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluídas possíveis incompatibilidades

Não são necessárias condições específicas para um armazenamento seguro, excepto armazenar num local convenientemente fechado e coberto. Evitar impactos fortes que possam provocar a rotura do material.

O produto não é afetado pela Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos finais específicos

Não existe nenhuma recomendação específica para o uso final.

8. Controlos de exposição/ protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores limite da exposição profissional:

A Diretiva Europeia 2004/37/EC foi alterada pela Diretiva Europeia 2017/2398 com data de 27/12/2017 para incluir um valor limite de exposição ocupacional para a fracção respirável de sílica cristalina de 0,1 mg/m³ (a 20 °C e 101,3 kPa).

FRACÇÃO DE POEIRA RESPIRÁVEL NA UNIÃO EUROPEIA:

SUBSTÂNCIA	INDICADORES	PAÍS/AUTORIDADE	LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL 8 H TWA (mg/m ³)
Sílica cristalina: Quartzo Fracção respirável	CAS n.º: 14808-60-7 CE n.º: 238-878-4	Áustria, Estónia, Finlândia, Alemanha ² , Noruega, Eslovénia, Espanha	0.05
		Bélgica, República Checa, Dinamarca, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Lituânia, Luxemburgo, Polónia, Roménia, Eslováquia, Suécia, Reino Unido	0.1
		Bulgária	0.07
		Chipre ¹	10k/Q
		Países Baixos	0.075
		Portugal	0.025
		Suíça	0.15
		Turquia	10 mg/m ³ / %SiO ₂ + 2
		Malta ³	-
Sílica cristalina: Cristobalita Fracção respirável	CAS n.º: 14464-46-1 CE n.º: 238-455-4	Alemanha ² , Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Lituânia, Noruega, Roménia, Eslovénia, Suécia	0.05
		República Checa, Hungria, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Polónia, Eslováquia, Reino Unido	0.1
		Bulgária	0.07
		Malta ³	-
		Países Baixos	0.075
		Portugal	0.025
		Suíça	0.15
Pó inerte Não Especificado Fracção respirável		Áustria, Dinamarca, França, Grécia, Países Baixos, Noruega, Portugal	5
		Bélgica, Itália, Espanha	3
		Bulgária, Irlanda, Reino Unido	4
		Alemanha ⁴	0.5
		Lituânia, Roménia	10
		Luxemburgo, Suíça	6
		Malta ³	-

Fonte: IMA-Europa: <https://ima-europe.eu/eu-policy/health-and-safety/dust-and-oels/>.

Situação: Fevereiro de 2022. (1) Q: percentagem de quartzo - K = 1; (2) Critério de avaliação (valor de referência); (3) Quando necessário, as autoridades maltesas referem-se a valores do Reino Unido para OELV que não existem na legislação maltesa; (4) Definido para uma densidade de 1 g/cm³, ou seja, para minerais com uma densidade comum de 2,5 g/cm³, aplica-se um OEL calculado de 1,25 mg/m³.

Fracção de pó respirável nos Estados Unidos:

SUBSTÂNCIA	QUARTZO (RESPIRÁVEL)	CRISTOBALITE (RESPIRÁVEL)	PÓ INERTE (RESPIRÁVEL)
CAS n.º	14808-60-7	14464-46-1	-
OSHA – PEL (TWA 8 horas)	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	5 mg/m ³
NIOSH – REL (TWA 10 horas)	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	-
ACGIH – TLV (TWA 8 horas)	0.025 mg/m ³	0.025 mg/m ³	-
Adoptado por / lei denominação	Ver Secção 16		
Nome OEL (caso seja indicado)	Nível de exposição permitido (PEL) / Valor de exposição recomendado (REL) Valor Limite de Limiar (TLV)		

Fonte: OSHA's Permissible Exposure Limits – Annotated Tables <https://www.osha.gov/annotated-pels>

Fracção de pó respirável na Austrália e Nova Zelândia:

SUBSTÂNCIA	Crystalline silica: Quartz	Crystalline silica: Cristobalite
CAS N.º	14808-60-7	14464-46-1
AUSTRÁLIA OEL	Respirable dust 0.05 mg/m ³ (8 hour TWA)	Respirable dust 0.05 mg/m ³ (8 hour TWA)
NOVA ZELÂNDIA (WORKPLACE EXPOSURE STANDARDS)	Respirable dust 0.05 mg/m ³ (8 hour TWA)	Respirable dust 0.05 mg/m ³ (8 hour TWA)

Fonte: Workplace Exposure Standards for Airborne Contaminants (update 16/12/2019) - Safe Work Australia: <http://hcis.safeworkaustralia.gov.au>;
New Zealand Workplace exposure standards and biological exposure indices: <https://worksafe.govt.nz/topic-and-industry/work-related-health/monitoring/exposure-standards-and-biological-exposure-indices/>

Fracção de poeira respirável no Brasil:

O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

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

O limite de tolerância para poeira total (respirável e não – respirável), expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

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

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.

Outras substâncias com um limite de exposição profissional:

SUBSTÂNCIA	INDICADORES	PAÍS/ AUTORIDADE	VALORES LIMITE AMBIENTAL – EXPOSIÇÃO DIÁRIA
Fumo negro	CAS n.º: 1333-86-4 CE n.º: 215-609-9	Espanha	3.5 mg/m ³
		EUA	3.5 mg/m ³
Dióxido de titânio	CAS n.º: 13463-67-7 CE n.º: 643-044-1	Espanha	10 mg/m ³
		EUA	15 mg/m ³ (pó total)
Carbonato de cálcio	CAS n.º: 1317-65-3 CE n.º: 615-782-4	EUA	5 mg/m ³ (frac. respirável)
Óxido de ferro (III) (pó e fumo), como ferro (Fe)	CAS n.º: 1309-37-1 CE n.º: 215-168-2	Espanha	5 mg/m ³
		EUA	5 mg/m ³

Fonte: EUA: Fonte: OSHA's Permissible Exposure Limits – Annotated Tables <https://www.osha.gov/annotated-pels>;
Espanha: Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo: www.insst.es

Para obter limites específicos actualizados ou limites para países não listados aqui, favor consultar um profissional competente em saúde e segurança ou a autoridade reguladora local do país em questão. Os níveis de exposição profissional aqui indicados são fornecidos apenas a título informativo. Eles não são vinculativos e não precisam ser totalmente precisos.

8.1.2 Limites de exposição adicionais sob as condições de uso

DNEL; Exposição humana: Sem dados disponíveis.

Valores PNEC. Exposição ambiental: Sem dados disponíveis.

8.2 Controlos da exposição**Medidas gerais:**

Consultar um profissional em higiene e segurança industrial competente para monitorizar a exposição ao pó mineral e ao pó com sílica cristalina. Reduzir ao máximo a criação de pó que circula pelo ar. Escolher espaços fechados para os processos, ventilação local de evacuação ou outros controlos técnicos para manter a concentração de partículas de ar por baixo dos limites de exposição indicados na regulação. Caso as tarefas do utilizador criem pó, fumo ou vapor, usar um sistema de ventilação para a exposição às partículas transportadas pelo ar estejam por baixo do limite de exposição. Adoptar medidas organizativas, como separar as zonas com pó das zonas frequentadas pela equipa. O vestuário sujo do trabalho deve ser mudado e lavado em separado.

Equipamento de protecção pessoal:**1. Protecção respiratória:**

Equipamento de protecção respiratória adequado com filtro para partículas de acordo com a norma EN 143:2001 e as suas revisões EN 143/AC 2002, EN 143/AC 2005 (tipo P3), ou N95, R95, P95 o superior de acordo com a Norma Geral da Indústria da OSHA 29 CFR 1910.134, e aprovado pelo NIOSH, P1, P2 ou superior, de acordo com o AS/NZS 1716 australiano, ou protecção equivalente que cumpra com as respetivas normas locais aplicáveis.

Usar protecção respiratória adequada inclusive quando se trabalha com água como agente redutor do pó durante o processamento de Silestone®, Silestone® Integrity®, N-BOOST by SILESTONE® ou ECO by Cosentino®.

**2. Protecção das mãos:**

Recomenda-se usar luvas de protecção mecânica, de forma a evitar cortes com as peças durante a manipulação das mesmas.



3. Protecção ocular:

Recomenda-se o uso de protecção ocular, de acordo com a norma EN 166:2001, a Norma Geral da Indústria da OSHA 29 CFR 1910-133, ou equivalente que cumpram com as respetivas normas locais aplicáveis.



4. Protecção cutânea:

Não é necessário usar protecção cutânea, mas recomenda-se a utilização de vestuário de trabalho que evite o contacto do pó com a pele. Lavar as mãos e rosto com água e sabão antes das pausas e do final do turno, de forma a eliminar o pó gerado durante o fabrico.

Vestuário de trabalho:

Para o processamento de Silestone®, Silestone® Integrity®, N-BOOST by SILESTONE® ou ECO by Cosentino®, usar vestuário de trabalho que não absorva o pó. Não limpar com ar comprimido; utilizar métodos de limpeza por aspiração. Usar botas de borracha no caso de trabalhar em zonas húmidas durante o processado com água.

9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informação sobre as propriedades físicas e químicas básicas

A informação desta Secção refere-se ao produto, excepto quando seja indicado o contrário.

Aspeto físico:

Estado físico a 20 °C: Sólido
 Aspeto: Sólido, de acordo com a gama comercial
 Cor: De acordo com a gama comercial
 Odor: Inodoro
 Limiar olfativo: NR*

Características do produto:

Densidade (EN-14617-1): 2133-2460 kg/m³
 Viscosidade dinâmica: NR*
 pH: NR*
 Densidade de vapor a 20 °C: NR*
 Coeficiente de partição octanol/água a 20 °C: NR*
 Solubilidade na água a 20 °C: NR*
 Temperatura de decomposição: NR*
 Ponto de fusão/ponto de congelação: NR*
 Propriedades explosivas: Não é explosivo
 Propriedades comburentes: Não é comburente
 Características das partículas: NR*

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica: NR*
 Pressão de vapor a 20 °C: NR*
 Taxa de evaporação a 20 °C: NR*

Inflamabilidade:

Ponto de inflamação: Não é inflamável
 Inflamabilidade (sólido, gás): NR*
 Temperatura de autoinflamação: NR*
 Limite de inflamabilidade inferior: NR*
 Limite de inflamabilidade superior: NR*

(*) NR* Não é relevante graças à natureza do produto, pelo que não oferece informação característica no que concerne à perigosidade.

9.2 Outros dados

Absorção da água (EN-14617-1): $\leq 0.05\% W_4$.
 Resistência à flexão (EN-14617-2): ≥ 25 MPa.
 Coeficiente de dilatação térmica (EN-14617-11): $(27-46) \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Não é reativo em condições normais de armazenamento e utilização.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais de armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Não são esperadas reacções perigosas.

10.4 Condições que se devem evitar

Não armazenar ou usar no exterior porque a radiação UV poderá afetar o material. Evitar impactos fortes que possam provocar roturas. Evitar submeter o material a elevadas temperaturas pois pode deteriorar-se. No seu uso previsto, não colocar em cima objetos que desprezam calor ou acabem de sair do fogão, uve sempre uma base para tachos e painelas.

10.5 Materiais incompatíveis

Não existem dados disponíveis.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhum conhecido.

11. Informação toxicológica

11.1 Informação sobre os efeitos toxicológicos

a) Toxicidade aguda:

Não se cumprem os critérios de classificação.

ESTIMAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA DA MISTURA (ETA)

ETA oral	> 2.000 mg/Kg
ETA cutânea	> 2.000 mg/Kg
ETA inalação	Sem dados disponíveis

SÍLICA CRISTALINA (SiO₂): QUARTZO, CRISTOBALITE

DL ₅₀ oral	> 2.000mg/Kg peso (ratazana)
DL ₅₀ cutânea	> 2.000 mg/Kg peso (coelho)
CL ₅₀ inalação	Não existem dados específicos da toxicidade aguda que permitam tomar uma decisão 100% categórica, em relação à classificação da toxicidade aguda por inalação de alguma forma de sílica cristalina. Não se antecipa a toxicidade aguda por inalação em base a extrapolações de estudos que respeitam as normas OECD realizados com uma substância que contém 45% de cristobalite sem indicação de letalidade. Consequentemente, os novos experimentos não são justificáveis por razões de bem-estar animal.

b) Corrosão ou irritação cutâneas:

Tendo em consideração os dados disponíveis, não se cumprem os critérios de classificação.

c) Lesões oculares graves ou irritação ocular:

Tendo em consideração os dados disponíveis, não se cumprem os critérios de classificação.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea:

Tendo em consideração os dados disponíveis, não se cumprem os critérios de classificação.

e) Toxicidade específica em determinados órgãos (STOT) - exposição repetida:

O pó respirável dos produtos Silestone Q10 são classificados como STOT RE 2, com um teor de sílica cristalina de 1-10%. O pó respirável dos produtos Silestone Q40, Q50 e o resto dos produtos são classificados como STOT RE 1, com um teor de sílica cristalina > 10%.

Uma inalação prolongada e/ou massiva de fracção respirável de pó mineral e sílica cristalina (< 10µm) pode causar pneumoconiose e fibrose pulmonar como a silicose, assim como o agravamento de outras doenças pulmonares (bronquite, enfisema, etc.). O principal sintoma da silicose é a perda de capacidade pulmonar.

A exposição prolongada ou massiva a pó com sílica cristalina respirável pode incrementar o risco de padecer outras doenças como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), doenças auto-imunes ou a Doença Renal.

f) Toxicidade específica em determinados órgãos (STOT) - exposição única:

Este produto está classificado como STOT SE 3 de acordo com os critérios do Regulamento CE 1272/2008.

O pó criado durante o processo mecânico deste material pode provocar irritação das vias respiratórias, caso não sejam tomadas as devidas medidas de protecção.

g) Carcinogenicidade:

→ **Quartzo e cristobalite (SiO₂):** A exposição prolongada ou massiva a pó com sílica cristalina respirável pode provocar cancro do pulmão.

CLASSIFICAÇÃO MATERIAL	SÍLICA CRISTALINA (QUARTZO E CRISTOBALITA)
Diretiva 2004/37/CE	Carcinogénico. Categoria 1A.
IARC	Grupo 1. Carcinogénico para os humanos
NTP	Conhecido por ser carcinogénico
OSHA	Sim. Regulado como carcinogénico
ACGIH	A2. Suspeitoso de ser carcinogénico para os humanos
WES	6.7A Carcinogénico confirmado; (r)
HCIS	Carcinogénico Categoria 1A

De acordo com a cor do material Silestone®, pequenas quantidades de óxido de titânio (< 2,5%) podem estar presentes no produto e soltar-se no ar como o pó durante o processado mecânico.

→ **Dióxido de titânio:** A inalação frequente de fumo/pó durante um longo período pode aumentar o risco de desenvolver doenças pulmonares, apesar dos estudos epidemiológicos realizados entre trabalhadores de produção de dióxido de titânio não o demonstrarem.

A evidência da carcinogenicidade foi relatada em roedores expostos a concentrações muito elevadas. Dois grandes estudos epidemiológicos realizados entre trabalhadores de produção de dióxido de titânio nos EUA e na Europa não puderam demonstrar um elevado risco de cancro do pulmão. O IARC e a Agência Europeia dos Produtos Químicos classificaram o TiO₂ como carcinogénico de categoria 2 por inalação.

O Tribunal Geral da União Europeia, no seu acórdão de 23/11/2022, decidiu revogar a classificação do dióxido de titânio como um carcinogénico de Categoria 2 por inalação. Esta modificação está pendente de inclusão no Regulamento (CE) 1272/2008.

h) Mutagenicidade nas células germinais:

Tendo em consideração os dados disponíveis, não se cumprem os critérios de classificação.

i) Toxicidade para a reprodução:

Tendo em consideração os dados disponíveis, não se cumprem os critérios de classificação.

j) Perigo por aspiração:

Tendo em consideração os dados disponíveis, não se cumprem os critérios de classificação.

11.2 Informação sobre outros perigos

Propriedades perturbadoras do endócrino: Não relevante.

Outras informações: Não relevante.

12. Informação ecológica**12.1 Toxicidade**

Silestone®, Silestone® Integrity®, N-BOOST by SILESTONE® ou ECO by Cosentino® não apresentam ecotoxicidade.

Recomenda-se especificamente que durante o processado mecânico sejam usadas ferramentas refrigeradas por água e sistemas adequados de filtração e extração do ar para evitar a formação de ambientes polvorentos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não aplicável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não aplicável.

12.4 Mobilidade no pavimento

Não aplicável.

12.5 Resultados da valorização BPT e mPmB

Esta mistura não é considerada persistente, bioacumulável ou tóxica (PBT). Esta mistura não é considerada muito persistente, bioacumulável ou tóxica (mPmB).

12.6 Propriedades perturbadoras da endócrina

Não aplicável.

12.7 Outros efeitos adversos

Não são conhecidos.

13. Considerações referentes à eliminação**Métodos para o tratamento de resíduos:**

Em conformidade com as Diretivas Europeias 2006/12/CEE e 2018/850, assim como com a Lei Espanhola 7/2022, e respetivo Regulamento 646/2020, os produtos que já não tenham qualidade ou que sejam desperdício, assim como os fragmentos, podem ser depositados em aterros sanitários para resíduos não perigosos. As lamias produzidas pelo processo mecânico húmido do produto devem ser depositadas em aterros sanitários para resíduos não perigosos.

A classificação de acordo com o Lista Europeia de Resíduos (LoW) dos fragmentos do produto é 01 04 13, e a das lamias é 01 04 99. Em qualquer caso, por favor, obtenha informações e respeite a regulamentação local aplicável para a gestão de resíduos.

As embalagens de Silestone®, Silestone® Integrity®, N-BOOST by SILESTONE® ou ECO by Cosentino® serão eliminadas de acordo com as normas nacionais. O mais comum será serem depositadas em contentores para plástico ou papel, dependendo do que possa ser reciclado.

14. Informação referente ao transporte

ADR-RID, IMDG, IATA: Não regulado.

Número ONU/Número ID: Não regulado.

Designação oficial de transporte das Nações Unidas: Não regulado.

Classe(s) de perigo para o transporte: Não regulado.

Grupo de embalagem: Não regulado.

Perigos para o meio ambiente: Contaminante marinho:

Não Precauções: Não regulado.

Transporte a granel de acordo com os instrumentos da OMI:

Não aplicável.

15. Informação de regulamentação

15.1 Regulamentação e legislação em matéria de segurança, saúde e ambiente específicas para a substância ou para a mistura

Normas internacionais:

→ Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (SGA) (Última edição 2017) – ONU.

Norma Europeia aplicada:

- Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, à avaliação, à autorização e à restrição de substâncias e preparados químicos, atualizado de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830 de 28 de maio de 2015 pelo qual se modifica o Regulamento (CE) n.º 1906/2006.
- Diretiva Europeia 2004/37/EC, modificada pela Diretiva Europeia 2017/2398 com data de 27/12/2017
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 REACH, Anexo XIV Substâncias sujeitas à autorização, com as suas posteriores modificações: Não estão presentes, ou não estão presentes nas quantidades reguladas.
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XVII, Substâncias sujeitas a restrições aplicáveis à comercialização e uso: Não estão presentes, ou não estão presentes nas quantidades reguladas.
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de dezembro de 2008 sobre classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

- REGULAMENTO (UE) 2016/918 DA COMISSÃO de 19 de maio de 2016 que modifica, a efeitos da sua adaptação ao progresso técnico e científico, o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, sobre classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

Norma específica Estados Unidos:

- Safety and Health Regulations for Construction 1926.1153 (www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1926/1926.1153).
- Occupational Safety and Health Standards 1910.1053 (<https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.1053>).
- Californian Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 – Proposition 65:



ADVERTÊNCIA: Este produto pode expô-lo à sílica cristalina e ao dióxido de titânio (ambos como partículas de tamanho respirável suspensas no ar), conhecida no Estado da Califórnia como causa de cancro. Para mais informações consulte www.P65warnings.ca.gov

Norma específica Austrália e Nova Zelândia:

- Australia Hazardous Chemical Information System (HCIS) - Hazardous Chemicals:
<http://hcis.safeworkaustralia.gov.au/>
- Australia Work Health and Safety Regulations 2016 - Hazardous chemicals (other than lead) requiring health monitoring.
- 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 realizou a avaliação da segurança química.

16. Outras informações

16.1 Legislação aplicável a Fichas de Dados de Segurança

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada de acordo com o ANEXO II-Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), atualizada de acordo com o Regulamento (UE) n.º 2015/830 de 28 de maio de 2015, e em linha com o GHS Revisão 7 (2017).

16.2 Textos e frases legais contempladas na Secção 3 Regulamento n.º 1272/2008 (CLP)

STOT RE 1: Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição repetida). Categoria 1.
 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.
 Carc. 2: Agentes suspeitos de serem cancerígenos para o ser humano.
 H372: Provoca danos nos órgãos em caso de exposição prolongada ou repetida.
 H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
 H350i: Pode provocar cancro por inalação.
 H351i: Suspeito de provocar cancro por inalação.
 H335: Pode irritar as vias respiratórias.

16.3 Abreviaturas e acrónimos

ACGIH: Association Advancing Occupational and Environmental Health.
 ADR: Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.
 CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
 CL50: Concentração letal, 50%.
 CLP: Regulamento Europeu (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas químicas.
 DL50: Dose letal, 50%.
 DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos (REACH).
 GHS: Sistema Global Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Nações Unidas).
 HCIS: Australia Hazardous Chemical Information System.
 HCS: The Hazard Communication Standard.
 HMIS: Hazardous Materials Identification System.
 IARC: Agência Internacional para a Investigação do Cancro.
 IATA: International Air Transport Association.
 mPmB: Muito Persistente e muito Bioacumulável.
 NFPA: National Fire Protection Association.
 NTP: Notas Técnicas de Prevenção.
 OEL: Limite de exposição ocupacional.
 ONU: Organização das Nações Unidas.
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration.
 PBT: Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas.
 PNEC: Concentração prevista sem efeito (REACH).
 REACH: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos.
 RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
 WES: New Zealand Workplace Exposure Standards.

16.4 Principais fontes biográficas

- <http://esis.jrc.ec.europa.eu>
- <http://echa.europa.eu>
- <http://europhrac.eu>
- <http://echemportal.org>
- <http://toxnet.nlm>
- <http://inchem.org>
- <http://epa.gov>
- <https://www.osha.gov>
- <http://insh.es>
- Instituto nacional de segurança e saúde ocupacional (NIOSH).
- Monografias da IARC. Avaliação global da carcinogenicidade.
- Acesso ao Direito da União Europeia, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.

16.5 Métodos da avaliação da informação

Artigo 9 Regulamento n.º 1272/2008 (CLP):

Regra geral, a classificação da mistura baseia-se em métodos de cálculo que usam dados das substâncias, de acordo com o requerido no Regulamento (CE) n.º 1272/2008. Caso em algumas misturas se disponham de dados ou se possa usar a ponderação das provas para a sua classificação, essa informação será indicada nas Secções relevantes da Ficha de Dados de Segurança. Ver Secção 9 para as propriedades físico-químicas, Secção 11 para informação toxicológica e Secção 12 para informação ecológica.

16.6 Sistema de qualificação de risco de acordo com NFPA e HMIS

Saúde: 1.

Inflamabilidade: 0.

Reatividade: 0.

16.7 Outra informação relevante

Recomenda-se consultar a Cosentino Global, S.L.U. (info@cosentino.com) em caso de dúvida ou antes de usar ou fornecer este material para outras aplicações, distintas às indicadas anteriormente.

A informação contida neste documento é, de acordo com o nosso conhecimento, atualizada e precisa. Porém, não podemos dar recomendações ou sugestões, já que as condições de uso dos materiais estão fora do nosso controlo. Para além disso, o conteúdo desta Ficha de Dados de Segurança não deve ser interpretada como uma recomendação para usar qualquer produto que infrinja as leis, práticas de segurança ou patentes vigentes sobre qualquer material ou o seu uso.

É da responsabilidade do destinatário do material verificar que cumpre as regras e regulações correspondentes.

Em nenhum caso os dados constantes nesta Ficha de Dados de Segurança constituem uma garantia de propriedades específicas nem dão origem a qualquer relação contratual.

Esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) está de acordo com o Regulamento CLP, (CE) n.º 1272/2008, e o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

Para mais informações, consulte Cosentino Global, S.L.U. e siga as instruções no Guia de boas práticas para o processado do material disponível no site osh.cosentino.com.

Pode saber mais informações sobre os riscos da sílica cristalina respirável em:

- Guia de boas práticas para o Acordo sobre a protecção da saúde dos trabalhadores a partir do bom manuseio e uso da sílica cristalina e produtos que a contêm, publicado pela Rede Europeia da Sílica NEPSi (<http://www.nepsi.eu/>).
- Nota Técnica de Prevenção 890 do Instituto Nacional Espanhol de Segurança e Higiene no Trabalho: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/821a921/890w.pdf>
- Padrão da OSHA's para a Sílica Cristalina Respirável. 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®

Ctra. Baza a Huércal-Overa, km 59 / 04850
Cantoria - Almería (Espanha) / Tel.: +34 950 444 175
info@cosentino.com / www.cosentino.com



(*) Obtenha informação sobre cores com
certificação NSF através de www.nsf.org

REV. 13 - 04/2023