

FICHA DE DADOS
DE SEGURANÇA

REV. 01 - 10/2025
DATA DE IMPRESSÃO OUT. 2025

ÈCLOS BY COSENTINO®

Documento de segurança



ÈCLOS®
BY COSENTINO



AVISO

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

Estes produtos podem conter impurezas de sílica cristalina (<1%). Processá-los incorretamente ou sem adotar as medidas de segurança adequadas pode causar doenças graves.

CONSULTE SEMPRE AS AUTORIDADES LOCAIS E UM HIGIENISTA INDUSTRIAL PARA OBTER ACONSELHAMENTO SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA, PARA IMPLEMENTAR AS MEDIDAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO NECESSÁRIAS PARA CUMPRIR OS REQUISITOS REGULAMENTARES E MITIGAR A EXPOSIÇÃO À POEIRA, 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 COLABORADORES SOBRE OS RISCOS E POR GARANTIR QUE O LOCAL DE TRABALHO CUMPRE AS OBRIGAÇÕES APLICÁVEIS. SÃO TAMBÉM RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NECESSÁRIAS.

ÍNDICE

→ 04

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1. Identificação da substância ou mistura e da empresa ou firma	→ 06
2. Identificação de perigos	→ 06
3. Composição/informação do componente	→ 07
4. Primeiros socorros	→ 08
5. Medidas de supressão de incêndio	→ 08
6. Medidas a tomar em caso de derrame acidental	→ 08
7. Manuseamento e armazenamento	→ 09
8. Manuseamento e armazenamento	→ 09
9. Propriedades físicas e químicas	→ 12
10. Estabilidade e reatividade	→ 13
11. Informações sobre toxicidade	→ 13
12. Informações ambientais	→ 14
13. Considerações sobre a eliminação	→ 15
14. Informações de transporte	→ 15
15. Informações regulamentares	→ 15
16. Outras informações	→ 16

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E DA EMPRESA OU FIRMA

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Vendido como: ÊCLOS®
Identidade das substâncias que contribuem para a classificação da mistura: Sílica cristalina (SiO₂).
Código UFI: 4P80-100X-A001-NFRX

1.2 UTILIZAÇÕES RELEVANTES IDENTIFICADAS DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES NÃO RECOMENDADAS

Utilizações identificadas: superfície de construção e decoração destinada a utilização interior, principalmente como bancada em cozinhas e banhos, pavimentos, lava-loiças, bases de duche, painéis de parede e outras utilizações semelhantes.
Utilizações contraindicadas: não processe mecanicamente o material utilizando um método seco; evite produzir poeira transportada pelo ar.

1.3 INFORMAÇÕES SOBRE O FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

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

Cosentino Portugal Unipessoal L.D.A.
R. A Pavilhão 6,
2665-601 Venda do Pinheiro

COSENTINO LATINA LTDA.
na Rua E, 1075,
Bairro Civit, Sector I,
Carapina – Vitoria

1.4 NÚMERO DE TELEFONE DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA

ChemTel Inc. (24/7/365, multilíngue):
Mundial: +1-813-248-0585
Estados Unidos: 1-800-255-3924 (ligação gratuita)
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 obter informações sobre números de telefone de emergência das autoridades nacionais da UE, consulte: https://echa.europa.eu/documents/10162/2322249/emergency_phone_numbers_en.pdf

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Conteúdo de sílica cristalina (SiO₂):
menos de 1%

Conteúdo de dióxido de titânio (TiO₂):
0-2,5%.

Classificação de perigo:

STOT RE 2: Toxicidade específica em determinados órgãos - exposição repetida. Categoria 2.
H373: Pode afetar 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. Categoria 3.
H335: Pode irritar as vias respiratórias.

O produto apresenta solidez, estabilidade e não reatividade.
Não liberta quaisquer compostos perigosos durante a sua utilização prevista no seu estado sem perturbações.

Durante o processamento mecânico podem ser geradas partículas de pó transportadas pelo ar, que envolvem o esmagamento, corte, moagem, corte, lixamento, polimento ou perfuração do produto.

Esta poeira pode permanecer suspensa no ar e contém partículas respiráveis, que podem incluir impurezas respiráveis de sílica cristalina (<1%).

A geração e inalação desta poeira devem ser evitadas, uma vez que, em grande escala, podem causar doenças graves.

A inalação de sílica cristalina tem sido relacionada com o aumento do risco de pneumoconiose, fibrose pulmonar (silicose), cancro do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), doenças autoimunes e doenças renais.

2.2 INFORMAÇÃO DA ETIQUETA

Símbolos de perigo:



Palavra de sinalização: **PERIGO**

Declarações de perigo:

H373: Pode afetar os órgãos (pulmões) após exposição prolongada ou repetida (por inalação).
H350i: pode provocar cancro por inalação.
H335: Pode irritar as vias respiratórias

Declarações de precaução:

P201: pedir instruções específicas antes da utilização.
P202: não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P260: não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264: lavar bem as mãos e o rosto após manuseamento.
P270: não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P284: Use proteção respiratória para filtragem de partículas (pelo menos P3 ou N95).
Consulte as Secções 7 e 13 para obter informações sobre o armazenamento e eliminação adequados, e a Secção 8 para obter informações sobre o controlo da exposição.

2.3 OUTROS PERIGOS

Resultados das avaliações de PBT e vPvB: esta mistura não cumpre os padrões de PBT de acordo com o Regulamento (CE) No 1907/2006, Anexo XIII. (Secção 12).

3. INFORMAÇÃO SOBRE A COMPOSIÇÃO/COMPONENTES

3.1 SUBSTÂNCIAS

Não aplicável.

3.2 MISTURAS

Composição (%): o material é composto por enchimentos inorgânicos (85-95%) compostos principalmente por vidro e resina de poliéster polimerizado (5-15%); e os restantes (<8%) pigmentos e aditivos.

Substâncias na mistura que constituem um perigo para a saúde ou para o ambiente ao abrigo do Regulamento n.º 1272/2008/CE ou Diretiva 2004/37/CE.

INDICADORES	DENOMINAÇÃO IUPAC	CONCENTRAÇÃO	
N.º CAS: 14808-60-7 N.º CE: 238-878-4 N.º CAS: 14464-46-1 N.º CE: 238-455-4	Sílica cristalina (SiO ₂): quartzo, cristobalita	<1%	STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H335 Carc. 1A, H350i
N.º CAS: 13463-67-7 N.º CE: 236-675-5	Dióxido de titânio (TiO ₂)	0-2,5%	Carc. 2, H351*

*Em 1 de agosto de 2024, o Tribunal de Justiça Europeu confirmou a anulação da classificação do dióxido de titânio em pó como carcinogénico. A OSHA classifica o dióxido de titânio respirável como sendo cancerígeno de Categoria 2 (suspeita de causar cancro) segundo a classificação IARC (Grupo 2B - possivelmente carcinogénico para humanos)

Componentes de mistura sujeitos a limites de exposição ocupacional: Secção 8. O texto completo das referidas informações de perigo é fornecido na Secção 16.

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1 DESCRIÇÃO DOS PRIMEIROS SOCORROS

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

Recomendações gerais:

tenha a etiqueta ou a Ficha de Dados de Segurança à mão quando ligar para o número de emergência ou consultar um médico. Afaste a pessoa afetada da fonte da exposição. Faça-a apanhar ar fresco e descanse. Não lhe dê nada para beber se 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 inale o pó produzido pelo processamento do material. Em caso de aparecimento de sintomas de intoxicação, retire a pessoa afetada da área de exposição e faça-a apanhar um pouco de ar fresco. Use respiração assistida se a vítima tiver uma reação grave. Contacte um médico se os sintomas piorarem ou persistirem.

Contacto com a pele:

lave bem com água e sabão.

Contacto com os olhos:

lave os olhos com água abundante à temperatura ambiente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a pessoa afetada esfregue ou feche os olhos. Se a pessoa usar lentes de contacto, estas devem ser removidas, a menos que fiquem presas aos olhos. Se tal não for feito, pode causar lesões adicionais. Contacte um médico se os sintomas piorarem ou persistirem.

4.2 PRINCIPAIS SINTOMAS: EFEITOS AGUDOS E TARDIOS

Durante o processamento mecânico deste produto, especialmente se os requisitos de processamento, como a utilização de água e sistemas adequados de filtragem e ventilação do ar, não forem seguidos, uma fração de partículas finas de poeira inorgânica e sílica cristalina pode ficar suspensa no ar.

A inalação prolongada e/ou em larga escala desta poeira e sílica cristalina respirável pode causar pneumoconiose, fibrose pulmonar (normalmente conhecida como silicose), cancro do pulmão, doença pulmonar obstrutiva crónica e insuficiência renal. Os principais sintomas da silicose são tosse e dificuldade em respirar (consulte a Secção 11).

4.3 ATENÇÃO MÉDICA 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 de combate a incêndios adequadas: qualquer ferramenta adequada para combater o tipo de incêndio em questão. Recomendam-se extintores de pó polivalentes.

5.2 PERIGOS ESPECÍFICOS DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Não inflamável. Sem decomposição térmica perigosa.

5.3 RECOMENDAÇÕES PARA OS BOMBEIROS

Se for declarado um incêndio: dependendo da dimensão do incêndio, pode ser necessário utilizar equipamento de proteção completo e aparelhos de respiração autónomos.

Equipamento de proteção individual:

dependendo do incêndio existente.

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

Não aplicável. 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 MANUSEAMENTO SEGURO

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 tomar as precauções listadas abaixo:

- Devem ser utilizados sistemas de manuseamento seguros (grua, estantes com barras de segurança, etc.). As lingas devem ser duráveis e bem protegidas, uma vez que este material tem maiores capacidades de corte do que a pedra natural.
- Deve ser utilizado equipamento de proteção individual. Use capacete, calçado de segurança, óculos de segurança e luvas ao manusear e armazenar o produto.

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 poeira e à sílica cristalina respirável, e garantir que o local de trabalho cumpra a regulamentação local aplicável nesta matéria.

É muito importante que o processamento mecânico do material durante o fabrico e instalação seja realizado com recurso a ferramentas com um sistema de distribuição de água integrado e/ou com um sistema de extração de poeiras integrado. O processamento mecânico a seco sem controlo deve ser evitado. O pó produzido pode conter sílica cristalina respirável (SiO_2).

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

- Máquinas e ferramentas com sistemas de abastecimento de água ou “métodos húmidos”, com um sistema de tratamento de água adequado.
- Sistemas de ventilação de ar natural e/ou forçado que garantem a renovação do ar nas áreas de trabalho.
- Limpeza e manutenção. A utilização de sistemas de vácuo e/ou de limpeza com água; o varrimento e a utilização de ar comprimido devem ser evitados, assim como outros métodos que possam fazer com que o pó seja transportado pelo ar. Implementar programas de manutenção de prevenção nas instalações para garantir a arrumação, limpeza e condições operacionais adequadas para o equipamento de trabalho.

Para trabalhar com o material, é aconselhável consultar o “Guia de Boas Práticas”, disponível através do website osh.cosentino.com ou mediante pedido do fornecedor desta FDS.

No entanto, em nenhum caso estas medidas e orientações são exaustivas ou substitutivas das obrigações legais no que diz respeito à saúde e segurança ao abrigo dos regulamentos locais aplicáveis.

7.2 CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURAS, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES

Não são necessárias condições específicas para um armazenamento seguro. Armazene numa área devidamente fechada e coberta. Evite impactos fortes que possam partir o material.

7.3 UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS

Não existem recomendações específicas para as utilizações finais.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLO

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 $0,1 \text{ mg/m}^3$ (a 20°C e $101,3 \text{ kPa}$).

FRAÇÃO DE POEIRA RESPIRÁVEL
 NA UNIÃO EUROPEIA:

SUBSTÂNCIA	INDICADORES	PAÍS/AUTORIDADE	LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL 8H TWA (mg/m³)
Sílica cristalina: Quartzo Fração respirável	N.º CAS: 14808-60-7 N.º CE: 238-878-4	Alemanha ² , Áustria, Estónia, Eslovénia, Espanha, Finlândia, Noruega, Portugal	0,05
		Bélgica, Bulgária, Chéquia, Dinamarca, Eslováquia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Lituânia, Luxemburgo, Polónia, Reino Unido, Roménia, Suécia	0,1
		Chipre ¹	10 k/Q
		Países Baixos	0,075
		Suíça	0,15
		Turquia	10 mg/m³ / %SiO ₂ + 2
		Malta ³	-
Sílica cristalina: cristobalita Fração respirável	N.º CAS: 14464-46-1 N.º CE: 238-455-4	Alemanha ² , Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Lituânia, Noruega, Roménia, Suécia	0,05
		Bulgária, Chéquia, Eslováquia, Hungria, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Polónia, Reino Unido	0,1
		Malta ³	-
		Países Baixos	0,075
		Portugal	0,025
		Suíça	0,15
Poeira inerte Não especificado Fração respirável		Áustria, Dinamarca, Grécia, Noruega, Países Baixos, Portugal	5
		Bélgica, Espanha, Itália	3
		Bulgária, Irlanda, Reino Unido	4
		Alemanha ⁴	0,5
		Lituânia, Roménia	10
		Luxemburgo, Suíça	6
		Malta ³	-
		França	0,9
		Suécia	2,5

Fonte: IMA-Europa. <https://ima-europe.eu/eu-policy/health-and-safety/dust-and-oels/>.
 Estado: julho de 2024. (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. A Bélgica aplicará um limite de exposição de 0,05 mg/m³ para quartzo a partir de 01/09/2025.

FRAÇÃO DE POEIRA RESPIRÁVEL
 NOS ESTADOS UNIDOS:

Substância	Quartzo (respirável)	Cristobalita (respirável)	Poeira inerte (respirável)
N.º CAS	14808-60-7	14464-46-1	-
OSHA – PEL (8 horas TWA)	0.05 mg/m³	0.05 mg/m³	5 mg/m³
NIOSH – REL (10 horas TWA))	0.05 mg/m³	0.05 mg/m³	-
ACGIH – TLV (TWA de 8 horas)	0.025 mg/m³	0.025 mg/m³	-
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 de exposição permitidos da OSHA –
 Tabelas Anotadas <https://www.osha.gov/annotated-pels>

FRAÇÃO DE POEIRA RESPIRÁVEL
NA AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA:

SUBSTÂNCIA	SÍLICA CRISTALINA: QUARTZO	SÍLICA CRISTALINA: CRISTOBALITA	POEIRA INCÔMODA
N.º CAS	14808-60-7	14464-46-1	Não aplicável
OEL Austrália	Poeira respirável 0,05 mg/m³ (8 horas TWA)	Poeira respirável 0,05 mg/m³ (8 horas TWA)	10 mg/m³ (8 h TWA)
Nova Zelândia (WES)	Poeira respirável 0,025 mg/m³ (8 horas TWA)	Poeira respirável 0,025 mg/m³ (8 horas TWA)	10 mg/m³ (8 h TWA)

Fonte: Normas de exposição no local de trabalho para contaminantes transportados pelo ar (atualização de janeiro de 2024) - Safe Work Australia: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/workplace-exposure-standards-airborne-contaminants-2024>; Normas de exposição no local de trabalho e índices de exposição biológica da Nova Zelândia: <https://www.worksafe.govt.nz/topic-and-industry/monitoring/workplace-exposure-standards-and-biological-exposure-indices/>

Fração de pó 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 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 LIMITE
DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL:

SUBSTÂNCIA	INDICADORES	PAÍS/ AUTORIDADE	LIMITE AMBIENTAL - EXPOSIÇÃO DIÁRIA
Fuligem/ Preto carbono	N.º CAS: 1333-86-4 N.º CE: 215-609-9	Espanha	3,5 mg/m³
		EUA	3 mg/m³
		Austrália	3 mg/m³
		Nova Zelândia	3 mg/m³
Dióxido de titânio	N.º CAS: 13463-67-7 N.º CE: 643-044-1	Espanha	10 mg/m³
		EUA	15 mg/m³ (poeira total)
		Austrália	10 mg/m³
		Nova Zelândia	10 mg/m³
Carbonato de cálcio	N.º CAS: 1317-65-3 N.º CE: 615-782-4	EUA	5 mg/m³ (fração respirável)
		Austrália	10 mg/m³
		Nova Zelândia	10 mg/m³
Óxido de ferro (III) (poeira e fumo), como ferro (Fe)	N.º CAS: 1309-37-1 N.º CE: 215-168-2	Espanha	5 mg/m³
		EUA	5 mg/m³
		Austrália	5 mg/m³
		Nova Zelândia	5 mg/m³

Fonte: EUA: Limites de Exposição Permissíveis da OSHA – Tabelas Anotadas www.osha.gov/annotated-pels; Espanha: Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo: www.insst.es; Austrália: Normas de Exposição no Local de Trabalho para Transportes Aéreos Contaminantes (atualização janeiro de 2024) - Trabalho Seguro Austrália: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/workplace-exposure-standards-airborne-contaminants-2024>; Nova Zelândia: Normas de exposição no local de trabalho e índices de exposição biológica: <https://www.worksafe.govt.nz/topic-and-industry/monitoring/workplaceexposure-standards-and-biological-exposure-indices/>

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 vinculativos e não precisam de ser totalmente exatos.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO ADICIONAIS
CONFORME CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

DNEL; Exposição humana: Nenhuma informação disponível.
Valores PNEC. Exposição ambiental: Nenhuma informação disponível.

8.2 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO

Medidas gerais:

consulte um profissional de saúde e segurança competente para monitorizar a exposição a poeira de partículas inorgânicas e poeira contendo sílica cristalina. Reduza ao máximo a geração de pó no ar. Utilize áreas fechadas para processamento, ventilação de exaustão local ou outros controlos técnicos para manter a concentração de partículas no ar abaixo dos limites de exposição especificados pelos regulamentos aplicáveis. Se as operações do utilizador criarem pó, fumo ou vapor, utilize um sistema de ventilação para garantir que a exposição a substâncias transportadas pelo ar está abaixo do limite de exposição. Tome medidas organizacionais, tais como separar áreas geradoras de pó de áreas frequentadas pelo pessoal. A roupa de trabalho deve ser retirada e lavada 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 produto.



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.

Lave as mãos e o rosto com água e sabão para remover o pó do processamento antes das pausas de trabalho e no final dos turnos.

Roupa de trabalho:

ao processar o produto, use roupa de trabalho feita de um tecido que não agarre o pó. Não limpe utilizando ar comprimido; utilize métodos de limpeza a vácuo. Use botas de borracha se o trabalho for realizado em áreas molhadas durante o processamento de 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.

Aspetto físico: Estado físico a 20 °C: Sólido

Padrão: sólido por linha

Cor: Por linha

Odor: inodoro

Limite olfativo: N/A*

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Densidade (EN-14617-1): 2133-2460 kg/m³

Viscosidade dinâmica: N/A*

pH: N/A*

Densidade do vapor a 20 °C: N/A*

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

Solubilidade em água a 20 °C: N/A*

Temperatura de decomposição: N/A*

Ponto de fusão/ponto de congelamento: N/A*

Propriedades explosivas: não explosivas

Propriedades oxidantes: não oxida

Características das partículas: N/A*

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 espontâneo: 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.

9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES

Absorção de água (EN-14617-1): $\leq 0,05\% W_4$.
Resistência à flexão (EN-14617-2): $\geq 25\text{ MPa}$.
Coeficiente de expansão térmica (EN-14617-11):
 $(27-46) \cdot 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 REATIVIDADE

Não reativo em condições normais de armazenamento e utilização.

10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA

Estável em condições normais de armazenamento e utilização.

10.3 POTENCIAL PARA REAÇÕES PERIGOSAS

Não são esperadas reações perigosas.

10.4 CONDIÇÕES A EVITAR

Não armazene no exterior nem utilize para aplicações no exterior, pois a radiação UV pode afetar o material. Evite impactos fortes que possam causar quebras. Evite sujeitar o material a temperaturas elevadas, uma vez que isto pode fazer com que se deteriore. Na utilização final prevista, não coloque sobre a superfície objetos quentes ou painéis recentemente retirados da placa; utilize um suporte.

10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS

Não há informação disponível.

10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Nenhuma conhecida.

11. INFORMAÇÃO
SOBRE TOXICIDADE

11.1 EFEITOS TOXICOLÓGICOS

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 ₂): QUARTZO, CRISTOBALITA	
DL Oral ₅₀	> 2000 mg/Kg peso (rato)
DL Dermal ₅₀	> 2000 mg/Kg peso (coelho)
Inalação CL ₅₀	Não estão disponíveis dados específicos sobre toxicidade aguda que permitam uma decisão categórica a 100% sobre a classificação para toxicidade aguda por inalação para qualquer tipo de sílica cristalina. Não é esperada toxicidade aguda por inalação com base em extrapolações de estudos em conformidade com a OCDE realizados com uma substância contendo 45% de cristobalita sem sinal de letalidade. Como resultado, as preocupações com o bem-estar animal tornam injustificáveis mais experiências.

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 as informações atuais, 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 específica em determinados órgãos (STOT) -
exposição repetida:
a poeira respirável dos produtos é classificada como STOT RE 2, com um teor de sílica cristalina inferior a 1% (baseado no peso).

A inalação prolongada e/ou em larga escala da fração respirável de poeira de partículas inorgânicas e sílica cristalina (< 10 µm) pode causar pneumoconiose e **fibrose pulmonar**, como silicose, bem como agravamento de outras condições respiratórias (bronquite, enfisema, etc.). O principal sintoma da silicose é a perda da capacidade pulmonar.

A exposição prolongada ou em grande escala a poeiras contendo sílica cristalina respirável aumenta o risco de outras doenças, tais como doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), doenças autoimunes e doença renal.

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

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

O pó gerado pelo processamento mecânico deste material pode causar irritação respiratória se não forem tomadas as medidas de proteção adequadas.

g) Carcinogenicidade:

quartzo e cristobalita (SiO₂): exposição prolongada ou em larga escala a poeira contendo sílica cristalina respirável pode causar cancro do pulmão.

CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	SÍLICA CRISTALINA (QUARTZO E CRISTOBALITA)
Diretiva 2004/37/CE	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
Worksafe da Nova Zelândia	Carcinogénico Categoria 1
HCIS	Carcinogénico Categoria 1A

Dependendo da referência específica do produto, podem estar presentes pequenas quantidades de óxido de titânio (< 2,5%) no produto. Estes podem ser libertados para o ar juntamente com o pó durante o processamento mecânico.

→ Dióxido de titânio: a inalação frequente de fumo/poeira durante um período prolongado pode aumentar o risco de desenvolvimento de doenças respiratórias, mesmo que os estudos epidemiológicos realizados em trabalhadores da produção de dióxido de titânio não tenham conseguido demonstrar isto. Evidências de carcinogenicidade foram reportadas em roedores expostos a concentrações muito altas. Dois grandes ensaios epidemiológicos realizados em trabalhadores de produção de dióxido de titânio nos EUA e na Europa não conseguiram demonstrar um aumento dos riscos de cancro do pulmão. A IARC e a Agência Europeia de Produtos Químicos classificaram o TiO₂ como sendo carcinogénico de Categoria 2 por inalação.

A 1 de agosto de 2024, o Tribunal de Justiça Europeu confirmou a anulação da classificação do dióxido de titânio em pó como carcinogénico. Entre outros, o Tribunal concluiu que a classificação anterior dependia fortemente de um único estudo em ratos envolvendo concentrações de poeira extremamente elevadas, que não foram suficientemente verificadas quanto à fiabilidade e aceitabilidade, e não refletindo cenários de exposição humana.

Uma avaliação de saúde humana na Austrália (NICNAS, avaliação de nível II de dióxido de titânio: saúde humana) sobre o risco de TiO₂ concluiu que não existem evidências suficientes para concluir que é perigoso para a saúde humana.

h) Mutagenicidade em células germinativas:

de acordo com as informações atuais, 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:

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

11.2 INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS PERIGOS

Propriedades de perturbação endócrina: não relevante.
Outras informações: não relevante.

12. INFORMAÇÃO AMBIENTAL

12.1 TOXICIDADE

Os produtos não são tóxicos 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.

12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

Não aplicável.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO

Não aplicável.

12.4 MOBILIDADE DO SOLO

Não aplicável.

12.5 RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES PBT E MPMB

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

12.6 PROPRIEDADES DE PERTURBAÇÃO ENDÓCRINAS

Não aplicável.

12.7 OUTROS EFEITOS ADVERSOS

Nenhuma conhecida.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos:

De acordo com as Diretivas Europeias 2006/12/CE e 2018/850, bem como a Lei Espanhola 7/2022 de 8 de abril e o seu R.D. 646/2020 de 7 de julho, os produtos defeituosos e os resíduos, juntamente com pequenos pedaços, podem ser eliminados em aterros sanitários para materiais não perigosos. Em caso de eliminação em aterros sanitários, o lodo produzido pelo processamento húmido do material deve ser considerado resíduo não perigoso.

Pequenos pedaços são classificados como 01 04 13 na Lista Europeia de Resíduos (LoW), e lodo é classificado como 01 04 99. Em qualquer caso, obtenha informações e respeite a regulamentação local aplicável para a gestão de resíduos. Como alternativa ao aterro, verifique as opções locais que podem estar disponíveis para valorizar estes resíduos.

A embalagem do produto deve ser eliminada de acordo com as normas locais aplicáveis. Em geral, devem ser colocados em caixotes específicos para resíduos de papel ou plástico se forem recicláveis.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

ADR-RID, IMDG, IATA: não regulado.

Número da ONU ou número de ID: não regulado.

Designação oficial de transporte da ONU: não regulado.

Classificações de perigo para transporte: não reguladas.

Grupo de embalagem: não regulado.

Perigos ambientais: contaminação do oceano: não.

Precauções específicas para o utilizador: não reguladas.

Transporte a granel sob instrumentos IMO: 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 2023 edition) - ONU.

Legislação Europeia aplicável:

- Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos, atualizado de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830 de 28 de maio de 2015, que modifica o Regulamento (CE) n.º 1906/2006.
- Diretiva Europeia 2004/37/CE, modificada 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 alterações posteriores: 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 presentes ou não presentes em quantidades regulamentadas.
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) 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-científico, o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de Classificação,

Legislação específica nos Estados Unidos:

- Regulamentos de Segurança e Saúde para Construção 1926.1153 (<https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1926/1926.1153>).
- Normas de Segurança e Saúde Ocupacional 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:



AVISO: Este produto pode expô-lo a produtos químicos, incluindo sílica cristalina e dióxido de titânico (partículas em suspensão no ar de tamanho respirável), que são reconhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de cancro. Para mais informações, consulte www.P65warnings.ca.gov

Legislação específica na Austrália e na Nova Zelândia:

- Australia Hazardous Chemical Information System (Sistema de Informação sobre Produtos Químicos Perigosos na Austrália) (HCIS) - Químicos Perigosos: <https://hcis.safeworkaustralia.gov.au>
- Safework Australia - Model Work Health and Safety Regulations (julho de 2024): <https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/model-whs-regulations>
- New Zealand Workplace Exposure Standards (WES): <https://www.worksafe.govt.nz>
- New Zealand Hazardous Substances and New Organisms (HSNO) Act - Classification of Chemicals. <https://www.legislation.govt.nz/act/public/1996/0030/latest/DLM381222.html>

15.2 AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA

O fornecedor não efetuou uma avaliação de segurança química.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL ÀS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração das Fichas de Dados de Segurança no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), atualizado em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 2015/830, de 28 de maio de 2015, e em conformidade com o GHS ver. 10 (2023).

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 provocar danos nos órgãos através de exposição prolongada ou repetida.

H350i: pode causar 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 (Associação para a Promoção da Saúde Ocupacional e Ambiental)

ADR: acordo europeu relativo ao transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas

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

LC50: concentração letal, 50%.

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

LD50: dose letal, 50%.

DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH).

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

HCIS: Sistema de Informação Química Perigosa da Austrália.

HCS: A Norma de Comunicação de Perigos.

HMIS: Sistema de Identificação de Materiais Perigosos.

IARC: Agência Internacional para a Investigação do Cancro.

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.

vPvB: substâncias muito persistentes, muito bioacumuláveis.

NFPA: Associação Nacional de Proteção contra Incêndios.

NTP: Notas Técnicas sobre Prevenção.

OEL: Limite de exposição ocupacional.

ONU: Nações Unidas.

OSHA: Administração de Segurança e Saúde no Trabalho.

PBT: substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas.

PNEC: Concentração prevista sem efeito (REACH).

REACH: regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos.

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

WES: Padrões de exposição no local de trabalho.

16.4 PRINCIPAIS FONTES

<https://ecis.jrc.ec.europa.eu>

<https://echa.europa.eu>

<https://echemportal.org>

<https://incchem.org>

<https://www.epa.gov>

<https://www.osha.gov>

Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (NIOSH).

Publicações IARC. Avaliação global da carcinogenicidade.

Acesso à legislação europeia, <https://eur-lex.europa.eu>

Acordo europeu relativo ao transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas.

16.5 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO

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

A classificação da mistura baseia-se geralmente em métodos de cálculo utilizando dados de substâncias de acordo 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, isso será indicado na Secção pertinente da Ficha de Dados de Segurança. Consulte a Secção 9 para obter as propriedades físico-químicas, Secção 11, para obter informações toxicológicas e Secção 12 para obter 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 GLOBAL, S.L.U.

(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 comprovar 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 Dados de Segurança não deve ser interpretado como uma recomendação para a utilização de qualquer produto que viole a lei, práticas de segurança ou patentes atuais que regulem 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 Dados de Segurança não devem, em caso algum, ser tomadas para garantir propriedades específicas ou gerar uma relação contratual.

Esta Ficha de Dados de 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, contacte a Cosentino Global, S.L.U. e siga as instruções no Guia de Boas Práticas para o processamento de material disponível no website osh.cosentino.com.

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

- Guia de boas práticas para o Acordo de Proteção à Saúde dos Trabalhadores através do Bom Manuseamento e Utilização de Sílica Cristalina e Produtos que o contenham, publicado pela Rede Europeia em Sílica NEPSi (<https://www.nepsi.eu/>).
- Folha de Prevenção Técnica 890 do Instituto Nacional Espanhol de Saúde e Segurança no Trabalho: <https://www.insst.es/documentacion/colecciones-tecnicas/ntp-notas-tecnicas-de-prevencion/25-serie-ntp-numeros-856-a-890-ano-2011/nota-tecnica-de-prevencion-ntp-890>
- Norma OSHA para Sílica Cristalina Respirável: <https://www.osha.gov/silica-crystalline>
- Californian Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65: <https://oehha.ca.gov/chemicals/silica-crystalline-respirable>
- Safe Work Australia - Sílica cristalina e silicose: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/safety-topic/hazards/silica/what-crystalline-silica>
- CDC - NIOSH - Sílica e Saúde do Trabalhador: <https://www.cdc.gov/niosh/silica/about/>
- OSHA - NIOSH - Alerta de perigo: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3768.pdf>

COSENTINO®

Encontre inspiração em cosentino.com