

COSENTINO®

KARTA
CHARAKTERYSTYKI

KARTA CHARAKTERYSTYKI

ĖCLOS BY COSENTINO®

Dokumentacja bezpieczeństwa

WER. 01 – październik 2025 r.
DATA DRUKU: PAŹ. 2025 r.



ĖCLOS®
BY COSENTINO



OSTRZEŻENIE

Niniejsza karta charakterystyki (SDS) została przygotowana z myślą o specjalistach (zakładach kamieniarskich, wykonawcach itp.), którzy mechanicznie obrabiają materiał w sposób, który powoduje powstawanie pyłu respirabilnego. Jeśli zamierzasz przetwarzać materiały w ten sposób, przeczytaj uważnie te informacje.

Produkty te mogą zawierać pyły krzemionki krystalicznej (<1%). Nieprawidłowe ich obrabianie lub przetwarzanie bez zastosowania odpowiednich środków bezpieczeństwa może spowodować poważne choroby.

NALEŻY ZAWSZE ZASIĘGNĄĆ PORADY ADMINISTRACJI ORAZ PROFESJONALNEGO HIGIENISTY PRACY W CELU WDROŻENIA ŚRODKÓW BEZPIECZEŃSTWA PRACY WYMAGANYCH PRZEZ PRZEPISY PRAWNE ORAZ ZMNIEJSZENIA EKSPOZYCJI NA PYŁ, PONIEWAŻ WYMAGANE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA SĄ ZALEŻNE OD OKREŚLONYCH WARUNKÓW PRACY.

PRACODAWCY OSÓB OBRABIAJĄCYCH MATERIAŁY SĄ ODPOWIEDZIALNI ZA INFORMOWANIE SWOICH PRACOWNIKÓW O RYZYKU I ZA ZAPEWNIENIE, ŻE MIEJSCE PRACY SPEŁNIA OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY. SĄ PONADTO ODPOWIEDZIALNI ZA WDROŻENIE WYMAGANYCH ŚRODKÓW BHP.

SPIS TREŚCI

→ 04

KARTA CHARAKTERYSTYKI

1. Identyfikacja substancji lub mieszaniny oraz przedsiębiorstwa lub firmy	→ 06
2. Identyfikacja zagrożeń	→ 06
3. Informacje o składzie/komponentach	→ 07
4. Pierwsza pomoc	→ 08
5. Środki przeciwpożarowe	→ 08
6. Środki, które należy podjąć w przypadku przypadkowego rozlania	→ 08
7. Obsługa i przechowywanie	→ 09
8. Obsługa i przechowywanie	→ 09
9. Właściwości fizyczne i chemiczne	→ 12
10. Stabilność i reaktywność	→ 13
11. Informacje o toksyczności	→ 13
12. Informacje środowiskowe	→ 14
13. Kwestie związane z utylizacją	→ 15
14. Informacje o transporcie	→ 15
15. Informacje prawne	→ 15
16. Inne informacje	→ 16

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ PRZEDSIĘBIORSTWA LUB FIRMY

1.1. IDENTYFIKACJA PRODUKTU

Sprzedawane jako: ÉCLOS®

Identyfikacja substancji, które mają wpływ na klasyfikację mieszaniny: Krzemionka krystaliczna (SiO₂).

Kod UFI: 4P80-100X-A001-NFRX

1.2. ZASTOSOWANIA ZIDENTYFIKOWANE SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA NIEZALECANE

Zastosowania zidentyfikowane: powierzchnia konstrukcyjna i dekoracyjna przeznaczona do użytku w pomieszczeniach, głównie jako blat kuchenny w kuchniach i łazienkach, podłogi, zlewozmywaki, brodziki prysznicowe, panele ściennie i inne podobne zastosowania. Przeciwwskazane zastosowania: Nie należy mechanicznie obrabiać materiału metodą suchą. Należy unikać wytwarzania pyłu unoszącego się w powietrzu.

1.3. INFORMACJE O DOSTAWCY INFORMACJI O BEZPIECZEŃSTWIE

COSENTINO GLOBAL, S.L.U.

Autovía A-334, salida 60,
04850 Cantoria (Almeria) — Hiszpania
Tel.: +34 950 444 175 / Faks: +34 950 444 226
info@cosentino.com / www.cosentino.com

Lokalny dostawca informacji o bezpieczeństwie
(jeśli inny niż powyżej):

Cosentino Poland SP. Z O. O.

Ul. Św. Tomasza 4,
05-808 Brwinów

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

ChemTel Inc. (całodobowo, przez wszystkie dni roku, w wielu językach):

Na całym świecie: +1-813-248-0585

Stany Zjednoczone: 1-800-255-3924 (numer bezpłatny)

Australia: 1-300-954-583

Chiny: 400-120-0751

Indie: 000-800-100-4086

Meksyk: 01-800-099-0731

Brazylia: 0-800-591-6042

Informacje na temat numerów telefonów alarmowych organów krajowych UE można znaleźć na stronie: https://echa.europa.eu/documents/10162/2322249/emergency_phone_numbers_en.pdf

2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANIN

Zawartość krzemionki krystalicznej (SiO₂):

Mniej niż 1%

Zawartość dwutlenku tytanu (TiO₂):

0–2,5%.

Klasyfikacja zagrożeń:

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe

- Wielokrotna ekspozycja. Kategoria 2.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów (płuc) poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie (przez wdychanie).

H350i: Może powodować raka z powodu wdychania.

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe

- Pojedyncze narażenie. Kategoria 3.

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Produkt wykazuje stałość, stabilność i brak reakcji.

Nie uwalnia żadnych niebezpiecznych związków podczas zastosowania zgodnego z przeznaczeniem w stanie nienaruszonym.

Podczas obróbki mechanicznej, obejmującej kruszenie, cięcie, szlifowanie, przycinanie, szlifowanie zgrubne, wygładzanie, polerowanie lub wiercenie produktu, mogą powstawać unoszące się w powietrzu cząsteczki pyłu.

Pył ten może pozostawać zawieszony w powietrzu i zawierać cząstki respirabilne, które mogą obejmować zanieczyszczenia respirabilnej krzemionki krystalicznej (<1%).

Należy unikać wytwarzania i wdychania tego pyłu, ponieważ na dużą skalę może on powodować poważne choroby.

Wdychanie krzemionki krystalicznej wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia pylicy płucnej, zwłóknienia płuc (krzemicy), raka płuc, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP), chorób autoimmunologicznych i chorób nerek.

2.2. INFORMACJE NA ETYKIETACH

Symbole zagrożeń:



Słowo ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H373: Może powodować uszkodzenie narządów (płuc) poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie (przez wdychanie).

H350i: Może powodować raka przez wdychanie.

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P201: Przed użyciem należy uzyskać specjalne instrukcje.

P202: Nie ruszać, dopóki nie zostaną przeczytane i zrozumiane wszystkie środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa.

P260: Nie wdychać pyłu.

P264: Po użyciu dokładnie umyć ręce i twarz.

P270: Nie należy jeść, pić ani palić podczas używania tego produktu.

P284: Stosować ochronę dróg oddechowych do filtrowania cząstek stałych (co najmniej P3 lub N95).

Informacje na temat właściwego przechowywania i usuwania znajdują się w rozdziałach 7 i 13, a informacje na temat kontroli narażenia znajdują się w rozdziale 8.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Wyniki ocen PBT i vPvB: ta mieszanina nie spełnia standardów PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII (rozdział 12).

3. INFORMACJE O SKŁADZIE/KOMPONENTACH

3.1. SUBSTANCJE

Nie dotyczy.

3.2. MIESZANINY

Skład (%): materiał składa się z nieorganicznych wypełniaczy (85–95%) zawierających głównie szkło i spolimeryzowaną żywicę poliestrową (5–15%) oraz pigmentów (<8%) i dodatków.

Substancje w mieszaninie stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska na mocy rozporządzenia nr 1272/2008/WE lub dyrektywy 2004/37/WE.

WSKAŹNIKI	NAZWA IUPAC	STĘŻENIE	
Nr CAS: 14808-60-7 Nr CE: 238-878-4 Nr CAS: 14464-46-1 Nr CE: 238-455-4	Krzemionka krystaliczna (SiO ₂): kwarc i krystobalit	<1%	STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H335 Rakotwórcze. 1A, H350i
Nr CAS: 13463-67-7 Nr CE: 236-675-5	Dwutlenek tytanu (TiO ₂)	0–2.5%	Rakotwórcze. 2, H351*

* W dniu 1 sierpnia 2024 r. Europejski Trybunał Sprawiedliwości potwierdził unieważnienie klasyfikacji dwutlenku tytanu w postaci proszku jako rakotwórczego. OSHA klasyfikuje respirabilny dwutlenek tytanu jako rakotwórczy kategorii 2 (podejrzewa się, że powoduje raka) zgodnie z klasyfikacją IARC (grupa 2B – prawdopodobnie rakotwórczy dla ludzi)

Składniki mieszaniny podlegające limitom narażenia zawodowego: rozdział 8. Pełny tekst tych informacji o zagrożeniach znajduje się w rozdziale 16.

4. PIERWSZA POMOC

4.1. OPIS UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku gotowego materiału w stanie nienaruszonym nie sę wymagane żadne specjalne działania, ale istnieją pewne wymagania dotyczące obróbki i przygotowania, jak wskazano poniżej:

Ogólne zalecenia:

Należy mieć przy sobie etykietę lub kartę charakterystyki w przypadku telefonu pod numer alarmowy lub konsultacji z lekarzem. Odsunęć osobę poszkodowaną od źródła ekspozycji. Zapewnić jej dostęp do świeżego powietrza i umożliwić odpoczynek. Nie dawać jej nic do picia, jeśli jest nieprzytomna.

Objawy zatrucia mogą się pojawić po narażeniu, co oznacza, że jeśli istnieją jakiegokolwiek obawy lub jeśli choroba utrzymuje się, należy wezwać lekarza i pokazać mu kartę charakterystyki produktu.

Inhalacja:

Nie wdychać pyłu powstałego podczas przetwarzania materiału. Jeśli pojawią się objawy zatrucia, wyprowadzić osobę poszkodowaną z obszaru narażenia i wynieść ją na świeże powietrze. Należy zastosować sztuczne oddychanie, jeśli u osoby poszkodowanej występuje silna reakcja. Należy wezwać lekarza, jeśli objawy nasilę się lub będą się utrzymywać.

Kontakt ze skórę:

Dokładnie umyć wodę z mydłem.

Kontakt z oczami:

Płukać oczy dużą ilościę wody o temperaturze pokojowej przez co najmniej 15 minut. Należy zapobiegać pocieraniu lub zamykaniu oczu przez osobę poszkodowaną. Jeśli osoba poszkodowana nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć, chyba że sę przyklejone do oczu, ponieważ mogą spowodować dodatkowe obrażenia. Należy wezwać lekarza, jeśli objawy nasilę się lub będą się utrzymywać.

4.2. GŁÓWNE OBJAWY; SKUTKI POWAŻNE I OPÓŹNIONE

Podczas obróbki mechanicznej tego produktu, zwłaszcza w przypadku nieprzestrzegania wymagań dotyczących stosowania wody i odpowiednich systemów filtrowania i wentylacji powietrza, w powietrzu może być obecna frakcja nieorganicznych częstek pyłu mineralnego i krzemionki krystalicznej.

Długotrwałe wdychanie lub wdychanie tego pyłu i respirabilnej krzemionki krystalicznej na dużą skalę może powodować pylicę płucną, włóknienie płuc (powszechnie znane jako krzemica), raka płuc, przewlekłą obturacyjną chorobę płuc i choroby nerek. Głównymi objawami krzemicy sę kaszel i trudności z oddychaniem (patrz rozdział 11).

4.3. OPIEKA MEDYCZNA I SPECJALNE ZABIEGI, KTÓRE NALEŻY NATYCHMIAST ZAPEWNIĆ

W razie wątpliwości lub braku ustąpienia objawów należy zasięgnąć porady medycznej.

5. METODY POWSTRZYMYWANIA OGNI

5.1. GAŚNICE

Odpowiednie narzędzia przeciwpożarowe: Każde odpowiednie narzędzie do zwalczania ognia w zasięgu ręki. Zalecane sę gaśnice proszkowe wielowartościowe.

5.2. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Niepalne. Nie występuje niebezpieczny rozkład termiczny.

5.3. ZALECENIA DLA STRAŻAKÓW

W przypadku zgłoszenia pożaru: w zależności od wielkości pożaru konieczne może być założenie kompletnego sprzętu ochronnego i samoczynnego aparatu oddechowego.

Środki ochrony indywidualnej:

W zależności od pożaru.

6. ŚRODKI, KTÓRE NALEŻY PODJĄĆ W PRZYPADKU PRZYPADKOWEGO ROZLANIA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, SPRZĘT OCHRONNY I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Nie dotyczy. Gotowy materiał nie stwarza ryzyka rozlania.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dotyczy. Gotowy materiał nie stwarza ryzyka rozlania.

6.3. METODY I SPRZĘT DO CZYSZCZENIA POJEMNIKÓW DO PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW

Nie dotyczy. Gotowy materiał nie stwarza ryzyka rozlania.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH ROZDZIAŁÓW

Środki ochrony indywidualnej: Rozdział 8.

Utylizacja odpadów: Rozdział 13.

7. OBSŁUGA I PRZECHOWYWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO OBCHODZENIA SIĘ Z PRODUKTEM:

Użytkownik jest odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny ryzyka zgodnie z przepisami dotyczącymi redukcji ryzyka w miejscu pracy.

Zalecane jest podjęcie środków ostrożności wymienionych poniżej:

- Należy stosować systemy bezpiecznej obsługi (dźwig, regały z listwami bezpieczeństwa itp.). Zawiesia powinny być wytrzymałe i dobrze zabezpieczone, ponieważ materiał ten ma większe właściwości tnące niż kamień naturalny.
- Należy stosować środki ochrony osobistej. Podczas obsługi i przechowywania produktu należy nosić kask, obuwie ochronne, okulary ochronne i rękawice.

Obróbka i montaż:

Pracodawcy osób zajmujących się zawodowo obróbką materiału powinni wyposażyć miejsce pracy w odpowiednie środki BHP w celu ograniczenia narażenia pracowników na pył i respirabilną krzemionkę krystaliczną oraz zapewnienia zgodności miejsca pracy z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

Istotne jest, aby mechaniczna obróbka materiału podczas jego przetwarzania i montażu odbywała się przy użyciu narzędzi ze zintegrowanym systemem dostarczania wody lub z systemem odsysania pyłu z narzędzia. Należy unikać niekontrolowanej obróbki mechanicznej na sucho, jako że wytwarzany pył może zawierać respirabilną krzemionkę krystaliczną (SiO_2).

Narażenie na pył powinno być kontrolowane i monitorowane przy użyciu odpowiednich środków ostrożności, takich jak:

- Maszyny i narzędzia z systemem doprowadzania wody lub „metodą mokrą”, z zastosowaniem właściwego systemu uzdatniania wody.
- Naturalne i/lub wymuszone systemy wentylacji zapewniające wymianę powietrza.
- Czyszczenie i konserwacja. Używanie odkurzaczy i/lub systemów czyszczenia wodą; należy unikać zamiatania i używania sprężonego powietrza, jak również innych metod, które mogą powodować unoszenie się pyłu. W obiektach należy wprowadzić programy konserwacji prewencyjnej, aby zapewnić odpowiedni porządek, czystość i warunki pracy sprzętu roboczego.

Przed pracą z materiałem zaleca się zapoznanie się z przewodnikiem dobrych praktyk, dostępnym na stronie internetowej osh.cosentino.com lub na żądanie u dostawcy niniejszej karty charakterystyki.

W żadnym przypadku niniejsze zalecenia i przewodnik nie wyłączają ani nie zastępują obowiązków prawnych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, wynikających z obowiązujących lokalnych przepisów.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM MOŻLIWE RODZAJE NIEZGODNOŚCI

Dla bezpiecznego przechowywania nie są wymagane żadne szczególne warunki z wyjątkiem przechowywania w odpowiednio zamkniętym i zadaszonym miejscu. Należy unikać silnych uderzeń, które mogłyby spowodować pęknięcie materiału.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE

Nie istnieją szczególne zalecenia dotyczące zastosowań końcowych.

8. KONTROLA NARAŻENIA/ OCHRONA INDYWIDUALNA

8.1. PARAMETRY KONTROLNE

Dyrektywa 2004/37/WE została zmieniona dyrektywą 2017/2398 z dnia 27 grudnia 2017 r. w celu uwzględnienia wartości granicznej narażenia zawodowego na respirabilną frakcję krzemionki krystalicznej wynoszącej $0,1 \text{ mg/m}^3$ (w temperaturze 20°C i pod ciśnieniem $101,3 \text{ kPa}$).

RESPIRABILNA FRAKCJA PYŁU
WG UNII EUROPEJSKIEJ:

SUBSTANCJA	WSKAŹNIKI	KRAJ/ORGAN	LIMITY NARAŻENIA ZAWODOWEGO – ŚREDNIA WAŻONA W FUNKCJI CZASU; 8 GODZIN TWA (mg/m³))
Krzemionka krystaliczna: Kwarc Fracja respirabilna	Nr CAS: 14808-60-7 Nr CE: 238-878-4	Austria, Estonia, Finlandia, Niemcy ² Norwegia, Słowenia, Hiszpania, Portugalia	0,05
		Belgia, Czechy, Dania, Francja, Grecja, Węgry, Irlandia, Włochy, Litwa, Luksemburg, Polska, Rumunia, Słowacja, Szwecja, Wielka Brytania, Bułgaria	0,1
		Cypr ¹	10k/Q
		Holandia	0,075
		Szwajcaria	0,15
		Turcja	10 mg/m³ / %SiO ₂ + 2
		Malta ³	-
Krzemionka krystaliczna: Krystobalit Fracja respirabilna	Nr CAS: 14464-46-1 Nr CE: 238-455-4	Austria, Belgia, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Niemcy ² Grecja, Litwa, Norwegia, Rumunia, Słowenia, Hiszpania, Szwecja	0,05
		Czechy, Węgry, Irlandia, Włochy, Luksemburg, Polska, Słowacja, Wielka Brytania, Bułgaria	0,1
		Malta ³	-
		Holandia	0,075
		Portugalia	0,025
		Szwajcaria	0,15
Pył obojętny Nie określono Fracja respirabilna		Austria, Dania, Grecja, Holandia, Norwegia, Portugalia	5
		Belgia, Włochy, Hiszpania	3
		Bułgaria, Irlandia, Wielka Brytania	4
		Niemcy ⁴	0,5
		Litwa, Rumunia	10
		Luksemburg, Szwajcaria	6
		Malta ³	-
		Francja	0,9
		Szwecja	2,5

Źródło: IMA-Europe, <https://ima-europe.eu/eu-policy/health-and-safety/dust-and-oels/>.
Stan: lipiec 2024 r. (1) Q: zawartość procentowa kwarcu – K = 1; (2) kryterium oceny (wartość odniesienia); (3) kiedy jest to konieczne, władze maltańskie odnoszą się do wartości z Wielkiej Brytanii dla OELV, które nie istnieją w ustawodawstwie maltańskim; (4) zdefiniowane w przypadku gęstości 1 g/cm³, tj. dla minerałów o wspólnej gęstości 2,5 g/cm³, zastosowanie ma obliczony OEL 1,25 mg/m³; Belgia będzie stosować limit ekspozycji 0,05 mg/m³ dla kwarcu od 1.09.2025 r.

RESPIRABILNA FRAKCJA PYŁU
W STANACH ZJEDNOCZONYCH:

Substancja	Kwarc (respirabilny)	Krystobalit (respirabilny)	Pył obojętny (respirabilny)
Nr CAS	14808-60-7	14464-46-1	-
OSHA – PEL (8 godzin TWA)	0,05 mg/m³	0,05 mg/m³	5 mg/m3
NIOSH – REL (10 godzin TWA)	0,05 mg/m³	0,05 mg/m³	-
ACGIH – TLV (8 godzin TWA)	0,025 mg/m³	0,025 mg/m³	-
Przyjęty przez / nazwa aktu prawnego	Zobacz rozdział 16		
Nazwa OEL (jeśli jest szczególna)	Dopuszczalny limit narażenia (PEL) / Zalecany limit narażenia (REL) / Wartość progowa (TLV)		

Źródło: dopuszczalne limity narażenia OSHA –
Tabele z uwagami <https://www.osha.gov/annotated-pels>

RESPIRABILNA FRAKCJA PYŁU
W AUSTRALII I NOWEJ ZELANDII:

SUBSTANCJA	KRZEMIONKA KRYSTALICZNA: KWARC	KRZEMIONKA KRYSTALICZNA: KRYSTOBALIT	UCIAŻLIWY PYŁ
Nr CAS	14808-60-7	14464-46-1	Nie dotyczy
Australia OEL	Pył respirabilny 0,05 mg/m³ (8 godzin TWA)	Pył respirabilny 0,05 mg/m³ (8 godzin TWA)	10 mg/m³ (8 godz. TWA)
Nowa Zelandia (WES)	Pył respirabilny 0,025 mg/m³ (8 godzin TWA)	Pył respirabilny 0,025 mg/m³ (8 godzin TWA)	10 mg/m³ (8 godz. TWA)

Źródło: normy narażenia zawodowego na zanieczyszczenia unoszące się w powietrzu (aktualizacja: styczeń 2024 r.) – Safe Work Australia: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/workplace-exposure-standards-airborne-contaminants-2024>; normy narażenia zawodowego i wskaźniki narażenia biologicznego w Nowej Zelandii: <https://www.worksafe.govt.nz/topic-and-industry/monitoring/workplace-exposure-standards-and-biological-exposure-indices/>

Frakcja pyłu respirabilnego w Brazylii:

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

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

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

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

Siempre será entendido que “Quartzo” significa sílica livre cristalizada.
Fonte: NR15 – Atividades e Operações Insalubres Anexo n.º 12
Portaria 3214/78 - Límites de Tolerância para Poeiras Minerais.

INNE SUBSTANCJE Z LIMITEM
NARAŻENIA ZAWODOWEGO:

SUBSTANCJA	WSKAŹNIKI	KRAJ/ ORGAN	LIMIT ŚRODOWISKOWY – NARAŻENIE DZIENNE
Sadza/ Carbon black	Nr CAS: 1333-86-4 Nr CE: 215-609-9	Hiszpania	3,5 mg/m³
		USA	3 mg/m³
		Australia	3 mg/m³
		Nowa Zelandia	3 mg/m³
Dwutlenek tytanu	Nr CAS: 13463-67-7 Nr CE: 643-044-1	Hiszpania	10 mg/m³
		USA	15 mg/m³ (pył całkowity)
		Australia	10 mg/m³
		Nowa Zelandia	10 mg/m³
Węglan wapnia	Nr CAS: 1317-65-3 Nr CE: 615-782-4	USA	5 mg/m³ (frakcja respirabilna)
		Australia	10 mg/m³
		Nowa Zelandia	10 mg/m³
Tlenek żelaza (III) (pył i dym), jako żelazo (Fe)	Nr CAS: 1309-37-1 Nr CE: 215-168-2	Hiszpania	5 mg/m³
		USA	5 mg/m³
		Australia	5 mg/m³
		Nowa Zelandia	5 mg/m³

Źródło: USA: dopuszczalne limity narażenia według OSHA (Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy) – tabele z notatkami <https://www.osha.gov/annotated-pels>; Hiszpania: Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo: www.insst.es; Australia: normy narażenia zawodowego na zanieczyszczenia unoszące się w powietrzu (aktualizacja: styczeń 2024 r.) – Safe Work Australia: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/workplace-exposure-standards-airborne-contaminants-2024>; Normy narażenia zawodowego i wskaźniki narażenia biologicznego w Nowej Zelandii: <https://www.worksafe.govt.nz/topic-and-industry/monitoring/workplaceexposure-standards-and-biological-exposure-indices/>

Aby uzyskać aktualne limity lub limity obowiązujące w krajach niewymienionych tutaj, należy się skonsultować z właściwym specjalistą ds. BHP lub lokalnym organem regulacyjnym danego kraju. Prezentowane poziomy narażenia zawodowego służą wyłącznie celom informacyjnym. Nie są one wiążące i nie muszą być w pełni precyzyjne.

DODATKOWE LIMITY NARAŻENIA
W WARUNKACH UŻYTKOWANIA

DNEL; narażenie ludzi: brak dostępnych informacji.
Wartości PNEC. Narażenie środowiskowe: brak dostępnych informacji.

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Środki ogólne:

Należy skonsultować się z odpowiednim specjalistą ds. BHP w celu monitorowania narażenia na pył mineralny i pył zawierający krzemionkę krystaliczną. Należy w jak największym stopniu ograniczyć wytwarzanie pyłu unoszącego się w powietrzu. Należy używać zamkniętych obszarów do obróbki, lokalnej wentylacji wywiewnej lub innych środków technicznych, aby utrzymać stężenie cząstek w powietrzu poniżej limitów narażenia określonych w obowiązujących przepisach. Jeśli podczas pracy użytkownika powstają pył, dym lub opary, należy użyć systemu wentylacyjnego, aby się upewnić, że narażenie na substancje unoszące się w powietrzu nie przekracza limitu narażenia. Należy zastosować rozwiązania organizacyjne, takie jak oddzielenie obszarów generujących pył od obszarów użytkowanych przez pracowników. Odzież robocza powinna być zdjęta i prana oddzielnie.

Odzież ochronna:



1. Ochrona dróg oddechowych:

Odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych z filtrem cząstek zgodnie z normą EN 143:2001 i jej zmianami EN 143/AC 2002, EN 143/AC 2005 (typ P3) lub N95, R95, P95 o wyższym poziomie zgodnie z normą bezpieczeństwa i higieny pracy OSHA 29 CFR 1910.134, zatwierdzony przez NIOSH, ochrona P1, P2 lub wyższa zgodnie z australijską normą AS/NZS 1716 lub właściwa ochrona zgodna z odpowiednimi obowiązującymi przepisami prawa miejscowego.

Należy stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych nawet podczas pracy z wodą jako środkiem redukcji pyłu podczas obróbki produktu.



2. Ochrona dłoni:

Zaleca się stosowanie rękawic chroniących przed uszkodzeniami mechanicznymi, aby zapobiec skaleczeniom podczas przenoszenia.



3. Ochrona oczu:

Zaleca się stosowanie ochrony oczu zgodnie z normą EN166:2001, normą bezpieczeństwa i higieny pracy OSHA 29 CFR 1910.133 lub odpowiedniej ochrony zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa miejscowego.



4. Ochrona skóry:

Ochrona skóry nie jest wymagana, ale zaleca się noszenie odzieży roboczej, która zapobiega kontaktowi pyłu ze skórą.

Przed przerwą w pracy i po zakończeniu zmiany należy umyć ręce i twarz wodą z mydłem w celu usunięcia pyłu pochodzącego z obróbki.

Odzież robocza:

Podczas obróbki produktu należy nosić odzież roboczą wykonaną z tkaniny, która nie zatrzymuje kurzu. Nie czyścić za pomocą sprężonego powietrza; odkurzać. Jeśli czynności mają być wykonywane w mokrych obszarach obróbki wody, należy stosować obuwie gumowe.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE O PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCIACH FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Informacje zawarte w tym rozdziale odnoszą się do produktów, chyba że zostały wyraźnie wymienione jako zawierające informacje o substancji.

Aspekt fizyczny: stan fizyczny w temperaturze 20°C: stały

Wzór: ciągły według linii

Kolor: według linii

Zapach: bezzapachowy

Próg wyczuwalności zapachu: nie dotyczy*

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

Gęstość (EN-14617-1): 2133–2460 kg/m³

Lepkość dynamiczna: nie dotyczy*

pH: nie dotyczy*

Gęstość pary w 20°C: nie dotyczy*

Współczynnik podziału N-oktanol/woda w 20°C: nie dotyczy*

Rozpuszczalność w wodzie w temperaturze 20°C: nie dotyczy*

Temperatura rozkładu: nie dotyczy*

Temperatura topnienia/zamarzania: nie dotyczy*

Właściwości wybuchowe: niewybuchowy

Właściwości utleniające: nie utlenia się

Charakterystyka cząstek: nie dotyczy*

LOTNOŚĆ:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: nie dotyczy*

Ciśnienie pary w 20°C: nie dotyczy*

Szybkość parowania w temperaturze 20°C: nie dotyczy*

ŁATWOPALNOŚĆ:

Temperatura zapłonu: niepalny

Łatwopalność (ciało stałe, gaz): nie dotyczy.*

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy*

Dolna granica palności: nie dotyczy*

Górna granica palności: nie dotyczy*.

(*) Nie dotyczy: nie dotyczy ze względu na charakter produktu; nie zawiera informacji na temat zagrożenia.

9.2. INNE INFORMACJE

Absorpcja wody (EN-14617-1): ≤ 0,05% W₄.
Wytrzymałość na zginanie (EN-14617-2): ≥ 25 MPa.
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (EN)-14617-11
(27–46) · 10⁻⁶°C⁻¹.

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Niereaktywny w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Stabilny w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Nie przewiduje się reakcji niebezpiecznych.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie przechowywać na zewnątrz ani nie używać do zastosowań zewnętrznych, ponieważ promieniowanie UV może mieć wpływ na materiał. Należy unikać uderzeń, które mogą spowodować pęknięcie. Unikać wystawiania materiału na działanie wysokich temperatur, ponieważ może to spowodować jego zniszczenie. Podczas użytkowania zgodnie z przeznaczeniem nie stawiać na powierzchni gorących przedmiotów lub niedawno zdjętych z kuchenki naczyń; zalecamy użycie podstawki.

10.5. MATERIAŁY NIEKOMPATYBILNE

Brak dostępnych informacji.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Nieznane.

11. INFORMACJE NA TEMAT TOKSYCZNOŚCI

11.1. SKUTKI TOKSYKOLOGICZNE

a) Toksyczność ostra:
Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

OSZACOWANIE TOKSYCZNOŚCI OSTREJ (ATE) MIESZANINY	
ATE doustne	> 2000 mg/kg
ATE skórne	> 2000 mg/kg
ATE wdychania	Brak dostępnych informacji
KRZEMIONKA KRYSTALICZNA (SiO ₂): KWARC, KRYSOBALIT	
LD doustne ₅₀	> 2000 mg/kg masy ciała (szczur)
LD skórne ₅₀	> 2000 mg/kg masy ciała (królik)
LC wdychania ₅₀	Nie są dostępne żadne szczegółowe dane dotyczące ostrej toksyczności, które pozwoliłyby na 100% kategorię decyzję w sprawie klasyfikacji ostrej toksyczności przy inhalacji dowolnego rodzaju krzemionki krystalicznej. W oparciu o ekstrapolację badań zgodnych z wytycznymi OECD przeprowadzonych z użyciem substancji zawierającej 45% krystobalitu nie przewiduje się ostrej toksyczności w wyniku wdychania; nie stwierdzono działania śmiertelnego. W związku z tym obawy dotyczące dobrostanu zwierząt sprawiają, że dalsze eksperymenty są nieuzasadnione.

b) Działanie żrące lub podrażniające skórę:
Zgodnie z aktualnymi informacjami, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

c) Poważne uszkodzenie oczu lub podrażnienie oczu:
Zgodnie z aktualnymi informacjami kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

d) Nadwrażliwość dróg oddechowych lub skóry:
Zgodnie z aktualnymi informacjami, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

e) Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane:
Pył respirabilny z produktów jest klasyfikowany jako STOT RE 2, o zawartości krzemionki krystalicznej mniejszej niż 1% (na podstawie masy).

Długotrwałe wdychanie i/lub wdychanie na dużą skalę respirabilnej frakcji pyłu nieorganicznych cząstek i krzemionki krystalicznej (< 10 µm) może powodować pylicę płucną i **włóknienie płuc**, takie jak krzemica, a także pogorszenie objawów innych chorób układu oddechowego (zapalenie oskrzeli, rozedma płuc itp.). Głównym objawem krzemicy jest utrata pojemności płuc.

Długotrwałe narażenie na pył zawierający respirabilną krzemionkę krystaliczną lub narażenie na dużą skalę zwiększa ryzyko innych chorób, takich jak przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP), choroby autoimmunologiczne i choroby nerek.

f) Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) –
narażenie pojedyncze:
Produkt ten jest klasyfikowany jako STOT SE 3 zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

Pył powstający podczas obróbki mechanicznej tego materiału może powodować podrażnienie dróg oddechowych, jeśli nie zostaną zastosowane odpowiednie środki ochronne.

g) Rakotwórczość:
Kwarc i krystobalit (SiO₂): Długotrwałe narażenie na pył zawierający respirabilną krzemionkę krystaliczną lub narażenie na dużą skalę może powodować raka płuc.

KLASYFIKACJA MATERIAŁU	KRZEMIONKA KRystaliczna (KWarc i KRystobalit)
Dyrektywa 2004/37/WE	Rakotwórcze. Kategoria 1A.
IARC:	Grupa 1. Rakotwórcze dla ludzi.
NTP	Powszechnie znane jako rakotwórcze.
OSHA	Tak. Uznane za rakotwórcze.
ACGIH	A2. Podejrzewa się o działanie rakotwórcze u ludzi.
Nowa Zelandia Worksafe	Substancja rakotwórcza kategorii 1.
HCIS	Rakotwórcze. Kategoria 1A.

W zależności od specyfikacji w produkcie mogą występować niewielkie ilości tlenku tytanu (< 2,5%). Mogą one być uwalniane do powietrza wraz z kurzem podczas obróbki mechanicznej.

→ Dwutlenek tytanu: częste wdychanie dymu/pyłu przez dłuższy czas może zwiększać ryzyko wystąpienia chorób układu oddechowego, mimo że badania epidemiologiczne przeprowadzone na osobach zatrudnionych przy wytwarzaniu dwutlenku tytanu nie były w stanie tego wykazać. Dowody na rakotwórczość odnotowano u gryzoni narażonych na bardzo wysokie stężenia. Dwa duże badania epidemiologiczne przeprowadzone na osobach zatrudnionych przy wytwarzaniu dwutlenku tytanu w USA i Europie nie wykazały zwiększonego ryzyka raka płuc. IARC i Europejska Agencja Chemikaliów sklasyfikowały TiO₂ jako substancję rakotwórczą kategorii 2 przy wdychaniu.

W dniu 1 sierpnia 2024 r. Europejski Trybunał Sprawiedliwości potwierdził unieważnienie klasyfikacji dwutlenku tytanu w postaci proszku jako rakotwórczego. Trybunał stwierdził między innymi, że poprzednia klasyfikacja opierała się w dużym stopniu na jednym badaniu na szczurach z wyjątkowo wysokim stężeniem pyłu, które nie zostało wystarczająco zweryfikowane pod kątem rzetelności i akceptowalności oraz nie odzwierciedlało warunków narażenia w przypadku ludzi.

Australijska ocena zdrowia ludzkiego (NICNAS, raport Titanium Dioxide: Human Health Tier II assessment (dwutlenek tytanu: ocena II poziomu ryzyka dla zdrowia ludzi)) na temat ryzyka TiO₂ wykazała, że nie ma wystarczających dowodów, aby stwierdzić, że substancja ta jest niebezpieczna dla zdrowia ludzkiego.

h) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
Zgodnie z aktualnymi informacjami kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) Szkodliwe działanie na rozrodczość:
Zgodnie z aktualnymi informacjami kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) Niebezpieczeństwo w przypadku wdychania:
Zgodnie z aktualnymi informacjami kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nieistotne.
Inne informacje: nieistotne.

12. INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Produkty nie są toksyczne dla środowiska.
W szczególności do obróbki mechanicznej zaleca się stosowanie narzędzi chłodzonych wodą, wraz z odpowiednimi systemami filtracji i wentylacji powietrza, aby zapobiec tworzeniu się obszarów zapylenia.

12.2. TRWAŁOŚĆ I DEGRADOWALNOŚĆ

Nie dotyczy.

12.3. POTENCJAŁ BIOAKUMULACYJNY

Nie dotyczy.

12.4. RUCHLIWOŚĆ GLEBY

Nie dotyczy.

12.5. WYNIKI EWALUACJI PBT I VPVB

Mieszanina ta nie jest uważana za trwałą, ulegającą bioakumulacji lub toksyczną (PBT). Mieszanina ta nie jest uważana za bardzo trwałą lub wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE GOSPODARKĘ HORMONALNĄ

Nie dotyczy.

12.7. INNE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

Nieznane.

13. ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z UTYLIZACJĄ

Metody przetwarzania odpadów:

Zgodnie z dyrektywami europejskimi 2006/12/WE i 2018/850, a także hiszpańską ustawą nr 7/2022 z 8 kwietnia i zgodnie z dekretem 646/2020 z 7 lipca produkty wadliwe i zniszczone, wraz z małymi elementami, mogą być utylizowane na składowiskach odpadów obojętnych. W przypadku utylizacji na składowiskach szlam powstały w wyniku obróbki materiału na mokro powinien być utylizowany na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

Małe elementy są klasyfikowane jako 01 04 13 w europejskim wykazie odpadów (LoW), a szlam klasyfikowany jest jako 01 04 99. W każdym przypadku należy uzyskać informacje i przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących gospodarowania odpadami. Warto sprawdzić miejscowe możliwości, które mogą być dostępne w celu waloryzacji odpadów zamiast ich składowania.

Opakowanie produktu należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi normami. Zasadniczo należy je umieszczać w pojemnikach przeznaczonych na odpady papierowe lub plastikowe, jeśli podlegają one recyklingowi.

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR-RID, IMDG, IATA: nie podlega regulacjom.

Numer UN lub numer ID: nie podlega regulacjom.

Oficjalne oznaczenie transportowe ONZ: nie podlega regulacjom.

Klasyfikacje zagrożeń w transporcie: nie podlega regulacjom.

Grupa opakowań: nie podlega regulacjom.

Zagrożenia dla środowiska: zanieczyszczenie oceanu: nie.

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie podlega regulacjom.

Transport masowy w ramach instrumentów IMO: nie dotyczy.

15. INFORMACJE PRAWNE

15.1. SZCZEGÓŁOWE PRZEPISY LUB AKTY PRAWNE W ZAKRESIE ZDROWIA, BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE SUBSTANCJI LUB MIESZANIN

Prawodawstwo międzynarodowe:

- Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (GHS) (ostatnie wydanie 2023 r.) – ONZ.

Obowiązujące prawodawstwo europejskie:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z 18 grudnia 2006 r. dotyczące rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów, zaktualizowane zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2015/830 z 28 maja 2015 r., które zmienia rozporządzenie (WE) nr 1906/2006.
- Dyrektywa europejska 2004/37/WE, zmieniona dyrektywą 2017/2398 z 27 grudnia 2017 r.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 REACH, załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń, z późniejszymi zmianami: nie występuje lub nie występuje w ilościach podlegających regulacji.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, załącznik XVII: Substancje podlegające ograniczeniom w zakresie produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania: nie występuje lub nie występuje w ilościach podlegających regulacji.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/918 z 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Przepisy szczegółowe w Stanach Zjednoczonych:

- Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w budownictwie 1926.1153 (<https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1926/1926.1153>).
- Normy bezpieczeństwa i higieny pracy 1910.1053 (<https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.1053>).
- Kalifornijska Ustawa o bezpiecznej wodzie pitnej i egzekwowaniu przepisów dotyczących substancji niebezpiecznych z 1986 r., znana jako Propozycja 65:



OSTRZEŻENIE: Ten produkt może narazić pracownika na działanie substancji chemicznych, w tym krzemionki krystalicznej i dwutlenku tytanu (unoszących się w powietrzu cząstek o rozmiarze respirabilnym), które zgodnie z wiedzą stanu Kalifornia powodują raka. Więcej informacji można uzyskać na stronie www.P65warnings.ca.gov

Szczegółowe przepisy w Australii i Nowej Zelandii:

- Australijski system informacji o niebezpiecznych substancjach chemicznych (HCIS) – niebezpieczne substancje chemiczne: <https://hcis.safeworkaustralia.gov.au>
- Safework Australia – wzorcowe przepisy wykonawcze BHP (lipiec 2024 r.): <https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/model-whs-regulations>
- Nowozelandzkie standardy narażenia w miejscu pracy (WES): <https://www.worksafe.govt.nz>
- Nowozelandzka Ustawa o niebezpiecznych substancjach i organizmach nowych (HSNO) – Klasyfikacja substancji chemicznych: <https://www.legislation.govt.nz/act/public/1996/0030/latest/DLM381222.html>

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego.

16. INNE INFORMACJE

16.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE KART CHARAKTERYSTYKI

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM II – Przewodnik dotyczący sporządzania kart charakterystyki w rozporządzeniu (WE) 1907/2006 (REACH), zaktualizowanym zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 2015/830 z 28 maja 2015 r. oraz zgodnie z wersją GHS 10 (2023).

16.2. TEKSTY I ZWROTY PRAWNE ZAWARTE W ROZDZIALE 3; ROZPORZĄDZENIE NUMER 1272/2008 (CLP)

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzające się narażenie). Kategoria 2.
 STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (pojedyncze narażenie). Kategoria 3.
 Rakotwórczy. 1A: Rakotwórczy. Kategoria 1A.
 H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
 H350i: Może powodować raka w przypadku wdychania.
 H351i: Podejrzewa się, że wdychanie powoduje raka.
 H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

16.3. SKRÓTY I SKRÓTOWCE

ACGIH: Stowarzyszenie na rzecz poprawy zdrowia zawodowego i środowiskowego.
 ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego transportu drogowego towarów niebezpiecznych.
 CAS: Chemical Abstracts Service (Oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).
 LC50: Śmiertelne stężenie, 50%.
 CLP: Europejskie rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin chemicznych.
 LD50: Dawka śmiertelna, 50%.
 DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian (REACH).
 GHS: Globalny zharmonizowany system klasyfikacji i oznakowania chemikaliów (ONZ).
 HCIS: Australijski system informacji o niebezpiecznych substancjach chemicznych.
 HCS: Standard informowania o zagrożeniach.
 HMIS: System identyfikacji materiałów niebezpiecznych.
 IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem.
 IATA: Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego.
 vPvB: Substancje niezwykle trwałe, bardzo podatne na bioakumulację.

NFPA: Krajowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpowarowej.
 NTP: Uwagi techniczne na temat zapobiegania.
 OEL: Ograniczenie narażenia zawodowego.
 ONZ: Organizacja Narodów Zjednoczonych.
 OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy.
 PBT: Substancje trwałe, podatne na bioakumulację i toksyczne.
 PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (REACH).
 REACH: Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
 RID: Regulacje dotyczące międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych.
 WES: Normy narażenia w miejscu pracy.

16.4. GŁÓWNE ŹRÓDŁA

<https://ecis.jrc.ec.europa.eu>
<https://echa.europa.eu>
<https://echemportal.org>
<https://inchem.org>
<https://www.epa.gov>
<https://www.osha.gov>
 Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (NIOSH).
 Publikacje IARC. Ogólna ocena rakotwórczości.
 Dostęp do prawa europejskiego <https://eur-lex.europa.eu>
 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego transportu drogowego towarów niebezpiecznych.

16.5. METODY OCENY INFORMACJI

Artykuł 9 rozporządzenia nr 1272/2008 (CLP):

Klasyfikacja mieszaniny opiera się zasadniczo na metodach obliczeniowych, w przypadku których wykorzystuje się dane dotyczące substancji zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Jeśli w przypadku określonej mieszaniny dostępne są dane lub do jej klasyfikacji można użyć wyników testów, zostanie to wskazane w odpowiedniej części karty charakterystyki. Informacje toksykologiczne znajdują się w rozdziale 9 dotyczącym właściwości fizykochemicznych, informacje toksykologiczne w rozdziale 11, a informacje dotyczące środowiska w rozdziale 12.

16.6. SYSTEM OCENY RYZYKA ZGODNY Z NFPA I HMIS

Zdrowie: 1.
 Łatwopalność: 0.
 Reaktywność: 0.

16.7. POZOSTAŁE ISTOTNE INFORMACJE

Skonsultuj się z COSENTINO GLOBAL, S.L.U. (info@cosentino.com) w razie jakichkolwiek pytań lub przed użyciem, lub dostarczeniem tego materiału do innych zastosowań, które nie zostały omówione w niniejszym dokumencie.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są, zgodnie z naszą wiedzą, aktualne i precyzyjne. Nie możemy jednak ręczyć za przedstawione tutaj zalecenia lub sugestie, ponieważ nie mamy wpływu na warunki użytkowania materiałów. Ponadto treść niniejszej karty charakterystyki nie powinna być interpretowana jako rekomendacja do używania produktów, które naruszają prawo, zasady bezpieczeństwa lub aktualne patenty regulujące jakiegokolwiek materiały lub ich użycie.

Odbiorca materiałów jest odpowiedzialny za weryfikację przestrzegania stosownych zasad i przepisów.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki w żadnym wypadku nie powinny być traktowane jako gwarancja określonych właściwości ani nie powodują powstania stosunku umownego.

Niniejsza karta charakterystyki (SDS) jest zgodna z rozporządzeniem CLP (WE) nr 1272/2008 oraz Globalnie Zharmonizowanym Systemem Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (GHS).

Aby uzyskać więcej informacji, należy się skonsultować z producentem i postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w przewodniku dobrych praktyk w zakresie obróbki materiałów, dostępnym na stronie internetowej osh.cosentino.com.

Więcej informacji na temat zagrożeń związanych z respirabilną krzemionką krystaliczną można znaleźć na stronie:

- Przewodnik dobrych praktyk dotyczący Umowy w sprawie ochrony zdrowia pracowników poprzez prawidłowe obchodzenie się i użytkowanie krzemionki krystalicznej i produktów ją zawierających, opublikowany przez Europejską Sieć Krzemionki NEPSi (<https://www.nepsi.eu/>).
- Techniczny arkusz prewencyjny 890 hiszpańskiego Krajowego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy: <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 dotycząca respirabilnej krzemionki krystalicznej: <https://www.osha.gov/silica-crystalline>
- Kalifornijska Ustawa o bezpiecznej wodzie pitnej i egzekwowaniu przepisów dotyczących substancji toksycznych z 1986 r., znana jako Proposition 65: <https://oehha.ca.gov/chemicals/silica-crystalline-respirable>
- Safe Work Australia – Krzemionka krystaliczna i pylica krzemowa: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/safety-topic/hazards/silica/what-crystalline-silica>
- CDC – NIOSH – Krzemionka i zdrowie pracowników: <https://www.cdc.gov/niosh/silica/about/>
- OSHA – NIOSH – Ostrzeżenie o zagrożeniach: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3768.pdf>

COSENTINO®

Poszukaj inspiracji na cosentino.com