



### 3 - Skład / Informacje o składnikach

Te produkty to gotowe materiały plastyczne z zawartością węgla krzemu, do ubijania.

SKŁADNIK	%	Numer CAS	Numer rejestracyjny REACH	Klasyfikacja zagrożenie zgodnie z CLP
Węgiel krzemu	75-85	409-21-2	01-2119402892-42	Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny
Gлина	15-25	1332-58-7	Jeszcze niedostępne	Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny
Woda	7-15	7732-18-5	Jeszcze niedostępne	Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny
Dodatki eksploatacyjne	0-3	Nie dotyczy	Jeszcze niedostępne	Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

Zaden ze składników nie jest radioaktywny zgodnie z Dyrektywą Europejskiej Wspólnoty Atomowej (EURATOM) 96/29.

### 4 - Pierwsza pomoc

#### 4.1 - Opis środków pierwszej pomocy

##### Skóra

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty.

Przemyć zanieczyszczoną skórę wodą i przemyć delikatnie. Nie pocierać ani nie drapać skóry.

W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

##### Oczy

Przemyć podrażnione oczy większą ilością wody przez 15-20 minut przy wywiniętych powiekach. Nie pocierać oczu.

##### Nos i gardło

Wyprowadzić poszkodowaną osobę ze strefy zagrożenia na świeże powietrze.

Napić się wody i wydmuchać nos.

Jeśli objawy się utrzymują, należy zasięgnąć porady lekarza.

Jeżeli objawy będą się utrzymywać, należy skorzystać z pomocy medycznej.

#### 4.2 - Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie przewiduje się wystąpienia żadnych ostrych ani opóźnionych objawów lub skutków.

#### 4.3 - Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Nie jest wymagane szczególne postępowanie. W przypadku narażenia umyć narażone obszary w celu uniknięcia podrażnienia.

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające natychmiastową pomoc przedlekarską. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny posiadać rękawiczki medyczne.

### 5 - Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 - Postępowanie w przypadku pożaru

Użyj środka odpowiedniego dla otaczających materiałów palnych gaśnicze.

#### 5.2 - Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Materiały niepalne;

#### 5.3 - Informacje dla straży pożarnej

Opakowanie i materiały znajdujące się w otoczeniu mogą być palne.

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Produkt narażony na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

#### Sprzęt ochronny strażaków:

Ubrania odporne na działanie wysokich temperatur.

Niezależne aparaty izolujące drogi oddechowe.

## 6 - Przypadkowe uwolnienie substancji

### 6.1 - INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY AWARYJNE

Osoby udzielające pomocy powinny posiadać odzież ochronną, rękawice ochronne, szczelne okulary ochronne.

W przypadku wydostania się produktu do otoczenia, ostrzec przebywające w sąsiedztwie osoby i nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym. Zastosować odpowiednie środki ograniczające do minimum wyzwalanie się pyłu. W razie potrzeby stosować odsysanie mechaniczne lub zraszanie wodą. Nie używać sprężonego powietrza do oczyszczania produktu i otoczenia.

### 6.2 - OCHRONA ŚRODOWISKA

Nie spłukiwać szkodliwej substancji do kanalizacji i nie dopuszczać, by dostała się ona do naturalnych cieków wodnych. Usuwanie odpadów jest opisane w części 13

### 6.3 - METODY I MATERIAŁY OGRANICZANIA I USUWANIA SUBSTANCJI

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.

Ograniczyć wyciek. Zbierać za pomocą materiałów sorbujących (ziemia, suchy piasek).

Suchy produkt:

Jeżeli powstanie ponadnormatywne stężeniepyłu, zapewnić pracownikom odpowiednie ochrony indywidualne.

Stosować odkurzacze zasysające.

Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia.

Zbraną ze środowiska masę umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia.

### 6.4 - Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji znajduje się w sekcji 7 i 8.

## 7 - Przenoszenie i składowanie

### 7.1 - ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W TRAKCIE PRZENOSZENIA

#### Zalecenia podczas wykonywania czynności z produktem:

Operowanie wyschniętym produktem może byćźródłem emisji pyłu. Proces lub procesy powinny być tak zaprojektowane, aby ograniczyć ilość operacji z produktem. W miarę możliwości, obsługa powinna być przeprowadzona w kontrolowanych warunkach (np. stosując przeciwpyłowy system wentylacyjny).

Nie dopuścić do wtórnego rozprzestrzeniania się pyłu.

#### Stosować przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Zanieczyszczone ubranie wymienić.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.

Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz.

### 7.2 - WARUNKI BEZPIECZNEGO SKŁADOWANIA

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym miejscu.

Unikać zbyt niskiej i wysokiej temperatury, gdyż może to mieć negatywny wpływ na właściwości produktu.

Uważać, by nie uszkodzić opakowania.

Materiał dostarczany w plastikowym wiadrze.

### 7.3 - OKREŚLONE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE

Prosimy o kontakt z lokalnym dostawcą Morgan Thermal Ceramics'.

Głównym zastosowaniem opisywanych produktów jest izolacja cieplna.

Zastosowanie produktów ograniczone jest do „profesjonalnych użytkowników”.

## 8.1 - PARAMETRY KONTROLNE

Usuwanie suchego materiału po użyciu może spowodować powstanie pyłu respirabilnego.

Normy BHP oraz narażenia w miejscu pracy różnią się w zależności od kraju i miejscowej jurysdykcji. Należy sprawdzić, jaki poziom narażenia jest dopuszczalny w danej placówce i stosować się do lokalnych przepisów. Jeżeli nie obowiązują prawne ani inne normy narażenia na pył, specjalista BHP może pomóc w ocenie miejsca pracy, uwzględniając zalecenia odnośnie ochrony układu oddechowego.

Przykładowe krajowe Normy Narażenia Zawodowego (styczeń 2011) zostały przedstawione w poniższej tabeli.

PAŃSTWO	LIMIT NARAŻENIA* (Pył respirabilny)	ŹRÓDŁO
Niemcy	3 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
Francja	5 mg/m <sup>3</sup>	Décret 97-331 du 10 avril 1997
Wielka Brytania	4 mg/m <sup>3</sup>	HSE - EH40

\* Grawimetryczne stężenia pyłu respirabilnego – 8-godzinna średnia ważona.

W Wielkiej Brytanii limit krótkotrwałego narażenia (15 minut) na działanie kwasu ortofosforowego wynosi **2 mg/m<sup>3</sup>** (stężenie pyłu respirabilnego), a we Francji **1 mg/m<sup>3</sup>**.

## Informacje o procedurach monitorowania

## 8.2 - KONTROLA NARAŻENIA

## 8.2.1 ODPOWIEDNIE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Analiza działań mających określić potencjalne źródła narażenia na pył.

Można użyć miejscowej wentylacji wyciągowej, która zbiera pył u źródła. Do przykładowych urządzeń należą stoły z ciągiem odwrótnym, narzędzia do usuwania toksycznej emisji oraz sprzęt do pracy z materiałami.

Zachować czystość w miejscu pracy. Używać odkurzacza. Unikać szczotek i sprężonego powietrza.

W razie konieczności należy skonsultować się ze specjalistą BHP, by opracować mechanizmy i metody ochronne w miejscu pracy.

Do ograniczenia ilości pyłu służą specjalne produkty określonego zastosowania. Niektóre produkty mogą być dostarczane w stanie gotowym do użycia, by ograniczyć dalsze cięcie lub obróbkę maszynową. Inne produkty mogą być poddane wstępnej obróbce lub zapakowane, by zminimalizować lub uniknąć wydzielania pyłu podczas pracy.

## 8.2.2 - Środki ochrony osobistej

Ochrona skóry:

Zaleca się korzystanie z rękawic i odzieży roboczej.

Zabrudzoną odzież należy oczyścić przed zdjęciem, aby usunąć nadmiar włókien (np. odkurzaczem, a nie sprężonym powietrzem).

Ochrona oczu:

W razie konieczności stosować gogle lub okulary ochronne z bocznymi osłonami.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku stężeń pyłu poniżej limitu narażenia, środki ochrony dróg oddechowych nie są wymagane, ale dobrowolnie mogą być używane respiratory FFP2.

W przypadku krótkich operacji, podczas których narażenie jest dziesięć razy mniejsze niż wartość graniczna, należy użyć respiratorów FFP2.

W przypadku wyższych lub nieznanymi stężeń, należy zasięgnąć porady danej firmy i/lub lokalnego dostawcy Thermal Ceramics.'

## INFORMOWANIE I SZKOLENIE PRACOWNIKÓW

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie właściwych metod pracy i poinformowani o odnośnych lokalnych przepisach

## 8.2.3 - Środki ochrony środowiska

Należy zapoznać się z lokalnymi, krajowymi lub europejskimi normami ochrony środowiska odnośnie uwalniania pyłu do powietrza, wody lub gleby.

Informacje dotyczące odpadów są podane w części 13

## 9 - Właściwości fizyczne i chemiczne

<b>PODSTAWOWE INFORMACJE O WŁAŚCIWOŚCIACH FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH</b>	Not applicable
<b>WYGLĄD</b>	Plastikowa mieszanina kruszywa i drobnych proszków
<b>WYGLĄD</b>	Not applicable
<b>ZAPACH</b>	Brak
<b>Próg zapachu</b>	Nie dotyczy
<b>pH</b>	5 - 8
<b>TEMPERATURA TOPNIENIA</b>	> 1650°C
<b>TEMPERATURA WRZENIA</b>	Nie dotyczy
<b>TEMPERATURA ZAPŁONU</b>	Nie dotyczy
<b>Szybkość parowania</b>	Nie dotyczy
<b>PALNOŚĆ</b>	Nie dotyczy
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	Nie dotyczy
<b>PREŻNOŚĆ PARY</b>	Nie dotyczy
<b>Gęstość par</b>	Nie dotyczy
<b>GĘSTOŚĆ WZGLĘDNA</b>	2,45 - 2,60 T/m <sup>3</sup>
<b>ROZPUSZCZALNOŚĆ</b>	Nie dotyczy
<b>WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU</b>	Nie dotyczy
<b>SAMOZAPŁON</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura rozkładu</b>	Nie dotyczy
<b>Lepkość</b>	Nie dotyczy
Not applicable	
<b>WŁAŚCIWOŚCI WYBUCHOWE</b>	Nie dotyczy
<b>WŁAŚCIWOŚCI UTLENIANIA</b>	Nie dotyczy

## 10 - Stabilność i reaktywność

### 10.1 - Reaktywność

Materiał jest stabilny i niereaktywny.

### 10.2 - Stabilność chemiczna

Produkt jest nieorganiczny, stabilny i obojętny

### 10.3 - Ryzyko niebezpiecznych reakcji

Brak

### 10.4 - Warunki, jakich należy unikać

Ostrożność w trakcie podgrzewania produktu jest konieczna, aby uniknąć gwałtownej utraty substancji chemicznej połączonej z wodą (zobacz rozdział 16).

### 10.5 - Materiały niezgodne

Brak

### 10.6 - Niebezpieczne produkty rozkładu

Po podgrzaniu do temperatury powyżej 900°C na długi okres, ten amorficzny materiał zaczyna przechodzić w postać mieszaniny faz krystalicznych. Dalsze informacje w części 16.

## 11 - Informacje toksykologiczne

### TOKSYKINETYKA, METABOLIZM I DYSTRYBUCJA

#### 11.1.1 PODSTAWOWA TOKSYKOKINETYKA

Te produkty mogą fabrycznie zawierać minimalne ilości krzemionki krystalicznej.

Narażenie następuje przeważnie przez wdychanie lub spożycie; dostępne są następujące informacje toksykologiczne:

#### 11.1.2 Informacje toksykologiczne (ludzie)

Epidemiologia krzemionki krystalicznej

Długotrwałe/wielokrotne wdychanie respirabilnego pyłu krzemionki krystalicznej może doprowadzić do opóźnionego uszkodzenia płuc (silikozą).

Przy ocenie krzemionki krystalicznej jako zagrożenia rakiem, Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) przejrzała kilka badań z różnych gałęzi przemysłu i doszła do wniosku, że krzemionka krystaliczna powstająca na stanowiskach pracy i wdychana w postaci kwarcu lub krystalitu jest rakotwórcza dla ludzi (Grupa 1) [Monografia IARC tom 68; czerwiec 1997].

Jednakże, wysuwając takie stwierdzenie, IARC podała, że rakotwórczości dla ludzi nie stwierdzono we wszystkich analizowanych gałęziach przemysłu i może ona zależeć od nieodłącznych charakterystyk krzemionki krystalicznej lub czynników zewnętrznych, wpływających na aktywność biologiczną (np. palenie tytoniu) lub rozkład odmian polimorficznych.

### 11.1 - INFORMACJE O EFEKTACH TOKSYKOLOGICZNYCH

Badania eksperymentalne dla krzemionki krystalicznej

U zwierząt narażonych na wysokie stężenia krzemionki krystalicznej, sztucznie lub przez wdychanie, stwierdzono włóknienie i nowotwory (IARC Monographs 42 i 68).

Inhalacja i wewnątrzchawicze podawanie krzemionki krystalicznej powodowało nowotwór płuc. Jednakże badania na innych gatunkach, np. myszach i chomikach, nie wykazały nowotworu płuc.

Krzemionka krystaliczna powodowała również włóknienie u szczurów i chomików w kilku badaniach inhalacji i podawania wewnątrzchawicznego.

#### TOKSYCZNOŚĆ OSTRĄ

Dawka śmiertelna 50%(LD50) / stężenie śmiertelne 50% (LC50): A.

## 12 - Informacje ekologiczne

### 12.1 - Informacje ekologiczne

Produkty te są materiałami obojętnymi, zachowującymi stabilność w czasie.  
Nie przewiduje się żadnego ujemnego oddziaływania materiału na środowisko naturalne.

### 12.2 - Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ustalono

### 12.3 - Zdolność do bioakumulacji

Nie ustalono

### 12.4 - Mobilność w glebie

Brak dostępnych informacji

### 12.5 - Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanka nie zawiera żadnej substancji traktowanej jako trwała, ulegająca bioakumulacji lub toksyczna (PBT).

Mieszanka nie zawiera żadnej substancji traktowanej jako bardzo trwała i w dużym stopniu ulegająca bioakumulacji (vPvB).

### 12.6 -

Brak dostępnych dodatkowych informacji

### 12.7 - Inne szkodliwe skutki działania

## 13 - Usuwanie

### Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady można utylizować na posiadającym odpowiednie uprawnienia składowisku, zgodnie z decyzją Komisji nr 2000/532/WE.

Jeśli nie zostaną zmoczone, odpady są zazwyczaj pyliste, a zatem powinny być odpowiednio utylizowane w szczelnie zamkniętych pojemnikach. W niektórych punktach utylizacji, które posiadają odpowiednie uprawnienia, sposób postępowania z pylistymi odpadami może być inny, jeśli chodzi o zapobieganie uniesieniu ich przez wiatr.

### Kod odpadu

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1987)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży miejsca użytkowania.

## 14 - Transport

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy

### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## 15 - Informacje prawne

### 15.1 - PRZEPISY DOTYCZĄCE BHP I OCHRONY ŚRODOWISKA/PRZEPISY PRAWNE DLA OKREŚLONYCH SUBSTANCJI LUB MIESZANIN

Przepisy UE:

- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 z 18 grudnia 2006 roku o Rejestracji, Ocenie, Autoryzacji i Ograniczeniu Substancji Chemicznych (REACH)

- Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 z 20 stycznia 2009 roku o klasyfikacji, oznakowaniu i pakowaniu substancji i mieszanin (CLP 353)

- Anenx rozporządzenie (WE) Nr 2015/830

- Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 790/2009 z 10 sierpnia 2009 roku zmieniające, dla celów dostosowania do postępu naukowego, Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady o klasyfikacji, oznakowaniu i pakowaniu substancji i mieszanin.

- 1. Dostosowanie do Postępu Technicznego (ATP) dla Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 wchodzi w życie 25 września 2009 roku.

### OCHRONA PRACOWNIKÓW

Powinna być zgodna z kilkoma Dyrektywami Europejskimi z poprawkami i ich wdrożeniami przez Państwa Członkowskie:

a) Dyrektywa Rady 89/391/EWG z 12 czerwca 1989 roku "o wprowadzeniu środków zachęcających do poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy" (OJEC, Oficjalny Dziennik Wspólnoty Europejskiej, L 183 z 29 czerwca 1989 r., str. 1).

b) Dyrektywa Rady 98/24/WE z 7 kwietnia 1998 roku "o ochronie pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy"(OJEC L 131 z 5 maja 1998 r., str. 11).

### INNE MOŻLIWE REGULACJE PRAWNE

Państwa Członkowskie są zobowiązane do wdrożenia Dyrektywy Europejskiej do swoich własnych regulacji krajowych w okresie czasu podanym zazwyczaj w Dyrektywie. Państwa Członkowskie mogą nałożyć silniejsze wymagania. Prosimy zawsze odwoływać się do przepisów krajowych.

### 15.2 - Ocena bezpieczeństwa substancji chemicznych

Od dostawców zażądano Raportów Bezpieczeństwa Chemicznego (CSR) i gdy tylko informacje te będą dostępne, zostaną przekazane użytkownikom.

## 16 - Inne informacje

(cytowane dyrektywy muszą być brane pod uwagę w ich zmienionych wersjach)

- Dyrektywa Rady 89/391/EWG z 12 czerwca 1989 roku "o wprowadzeniu środków zachęcających do poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy" (OJEC L 183 z 29 czerwca 1989 r., str. 1).
- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 z 18 grudnia 2006 roku o Rejestracji, Ocenie, Autoryzacji i Ograniczeniu Substancji Chemicznych (REACH)
- Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 z 20 stycznia 2009 roku o klasyfikacji, oznakowaniu i pakowaniu substancji i mieszanin (QJL 353)
- Dyrektywa Komisji 97/69/WE z 5 grudnia 1997 roku dostosowująca do postępu technicznego 23. raz Dyrektywę Rady 67/548/EWG (OJEC z 13 grudnia 1997 roku, L 343).
- Dyrektywa Rady 98/24/WE z 7 kwietnia 1998 roku "o ochronie pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy"(OJEC L 131 z 5 maja 1998 r., str. 11).

### ZAŁECANA PROCEDURA PODGRZEWANIA

Okładzinę należy wentylować za pomocą otworów o średnicy 3-4 mm w odstępach 150 mm, o głębokości co najmniej 65% grubości okładziny. Można podgrzewać natychmiast po zainstalowaniu. Jeśli okładzina ma pozostać przez ponad 24 godziny po zainstalowaniu, należy zapobiec jej wysychaniu, np. przez luźne przykrycie folią polietylenową. Podgrzać do 110-130°C i pozostawić na 6 godzin (<okładzina 300 mm), 24 godziny (okładzina 300-500 mm) lub do zaniku pary. Podgrzać do 550/600°C w tempie 25°C na godzinę i przetrzymać przez 6-8 godzin. Podgrzać do temperatury roboczej w tempie 50°C na godzinę (<okładzina 300 mm) lub 25°C (okładzina 300-500 mm). Dla okładzin grubszych od 500 mm lub instalacji większych od 30 ton, skontaktować się z Thermal Ceramics. Informacja ta jest jedynie wskazówką. Dla każdego produktu należy stosować harmonogramy odbioru Morgan Thermal Ceramics.

Więcej informacji w witrynach internetowych:

Morgan Thermal Ceramics': (<http://www.morganthermalceramics.com/>)

ECFIA': (<http://www.ecfia.eu>)

### Historia zmian

Zmiany w sekcjach 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15 i 16 do wykonania nowych wytycznych

### karty danych technicznych

Więcej informacji o poszczególnych produktach można znaleźć w odpowiednich kartach danych technicznych, dostępne <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

### UWAGA:

Informacje podane tutaj są oparte na danych uznawanych za dokładne w dniu sporządzania niniejszej Karty Charakterystyki. Jednakże, zgodnie z prawem, nie udziela się żadnych gwarancji, sformułowanych wyraźnie lub dorozumianych, odnośnie dokładności lub kompletności wspomnianych danych oraz informacji dotyczących bezpieczeństwa, ani też nie jest udzielane bądź sugerowane żadne upoważnienie do używania jakiegokolwiek opatentowanego wynalazku bez licencji. Ponadto, sprzedawca nie może ponosić żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub obrażenia ciała, wynikające z nieprawidłowego stosowania, nieprzestrzegania zalecanych praktyk lub z zagrożeń związanych z charakterem produktu (jednakże, nie ogranicza to ewentualnej odpowiedzialności sprzedawcy', wynikającej z zaniedbania lub regulacji ustawowych).