



## 4 - Pierwsza pomoc

### 4.1 - Opis środków pierwszej pomocy

#### Skóra

Kontakt z tym materiałem może powodować łagodne, mechaniczne, tymczasowe podrażnienie skóry. W takiej sytuacji należy splukać wodą podrażnione miejsca i delikatnie umyć. Nie trzeć ani nie drapać odkrytej skóry.

#### 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

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

## 5 - Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 - Postępowanie w przypadku pożaru

#### Odpowiednie środki gaśnicze do gaszenia pożaru w otoczeniu:

Stosować środki gaśnicze odpowiednie dla substancji palnych w otoczeniu.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody na palący się w otoczeniu obiekt.

Powoduje to rozrzucanie palącego się obiektu.

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

### 5.3 - informacje dla straży pożarnej

## 6 - Przypadkowe uwolnienie substancji

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

W przypadku wystąpienia niezwykle wysokiego stężenia pyłu, należy wyposażyć pracowników w odpowiednie środki ochronne, opisane w części 8. Jak najszybciej przywrócić normalne warunki.

### 6.2 - OCHRONA ŚRODOWISKA

Unikać tworzenia siępyłu.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.

W przypadku poważnego zanieczyszczenia ciekłu wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zebrać większe kawałki i użyć odkurzacza.

Przed użyciem szczotki należy zrosić obszar wodą.

Nie czyścić strumieniem sprężonego powietrza.

Nie pozwalać na roznoszenie się pyłu w powietrzu.

### 6.4 - Odniesienia do innych sekcji

## 7 - Przenoszenie i składowanie

### 7.1 - ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W TRAKCIE PRZENOSZENIA

Przemieszczanie produktu może być źródłem emisji pyłu i z tego względu należy maksymalnie ograniczyć takie operacje. Jeżeli jest to możliwe, operacje z produktem należy przeprowadzać w regulowanych warunkach (np. przy użyciu dygestorium).

Stosowanie zasad właściwego postępowania zminimalizuje wtórne rozprzestrzenienie pyłu.

### 7.2 - WARUNKI BEZPIECZNEGO SKŁADOWANIA

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym miejscu.

Zawsze używać szczelnych i wyraźnie oznaczonych pojemników.

Uważać, by nie uszkodzić pojemników.

Unikać wzbudzenia pyłu w trakcie rozpakowywania.

Puste pojemniki, w których mogą znajdować się odpady, należy oczyścić przed wyrzuceniem lub recyklingiem.

Jako opakowania zaleca się karton i/lub folię plastikową.

### 7.3 - OKREŚLONE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE

Głównym zastosowaniem tych produktów jest termoizolacja. Prosimy o kontakt z lokalnym dostawcą Morgan Thermal Ceramics'.

## 8 - Środki zarządzania ryzykiem / Ograniczanie narażenia / Ochrona osobista

### 8.1 - PARAMETRY KONTROLNE

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 dopuszczalne wartości narażenia, obowiązujące (w styczniu 2010) w różnych krajach:

PAŃSTWO	LIMIT NARAŻENIA*	ŹRÓDŁO
Niemcy	3 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
Francja	1,0 f/ml	Circulaire DRT NR 95-4 du 12.01.95
Wielka Brytania	2,0 f/ml i 5 mg/m <sup>3</sup>	HSE - EH40 – Limit narażenia w miejscu pracy

\*Średnie czasowe ważone respirabilnych pyłów przenoszonych drogą powietrzną, mierzone przez 8 godzin, przy zastosowaniu tradycyjnej metody filtra membranowego lub standardowych technik gravimetrycznych pomiaru całego pyłu wdychanego.

#### 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 odrotnym, 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 oczu lub twarzy:

W razie potrzeby stosować gogle lub okulary ochronne z osłonami bocznymi zgodnie z normą EN 166.

Ochrona skóry:

Używać rękawic.

Ochrona rąk:

Stosować przemysłowe rękawice.

Ochrona ciała:

Używać odzieży roboczej, która układa się luźno przy szyi i nadgarstkach. Zabrudzoną odzież należy oczyścić przed zdjęciem, aby usunąć nadmiar włókien (np. odkurzaczem, a nie sprężonym powietrzem).

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.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

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>	Szara, zielona płytaelement kształtowany
<b>WYGLĄD</b>	Not applicable
<b>ZAPACH</b>	Lekki
<b>Próg zapachu</b>	Not applicable
<b>pH</b>	Nie dotyczy
<b>TEMPERATURA TOPNIENIA</b>	> 1000°C
<b>TEMPERATURA WRZENIA</b>	Nie dotyczy
<b>TEMPERATURA ZAPŁONU</b>	Nie dotyczy
<b>Szybkość parowania</b>	Not applicable
<b>PALNOŚĆ</b>	Nie dotyczy
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	Not applicable
<b>PREŻYŃCZOŚĆ PARY</b>	Nie dotyczy
<b>Gęstość par</b>	Not applicable
<b>GĘSTOŚĆ WZGLĘDNA</b>	200 kg/m <sup>3</sup>
<b>ROZPUSZCZALNOŚĆ</b>	Nie dotyczy
<b>WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU</b>	Nie dotyczy
<b>SAMOZAPŁON</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura rozkładu</b>	Not applicable
<b>Lepkość</b>	Not applicable
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

Podczas pierwszego ogrzewania, w temperaturze od 180°C do 600°C mogą być wydzielane produkty utleniania ze spoiwa organicznego. Zaleca się wentylowanie pomieszczenia do chwili usunięcia gazów i wyziewów. Unikać narażenia na wysokie stężenia gazu lub wyziewów.

### 10.4 - Warunki, jakich należy unikać

Należy zapoznać się ze wskazówkami odnośnie obsługi i przechowywania w części 7

### 10.5 - Materiały niezgodne

Brak

### 10.6 - Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak

## 11 - Informacje toksykologiczne

### TOKSYKINETYKA, METABOLIZM I DYSTRYBUCJA

#### 11.1.1 PODSTAWOWA TOKSYKOKINETYKA

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

#### 11.1.2 Informacje toksykologiczne (ludzie)

##### TOKSYCZNOŚĆ WŁÓKIEN MINERALNYCH DLA UKŁADU ODDECHOWEGO

Badania epidemiologiczne nie wykazały żadnego wpływu włókien na zdrowie pracowników produkcji, mających kontakt z wełną mineralną. Zwiększona liczba odnotowanych nowotworów w 1982 została poddana dodatkowym badaniom, które wykazały, że czynnik narażenia w zamkniętym pomieszczeniu nie jest związany z włóknami. Palenie tytoniu zostało uznane za główny czynnik.

#### 11.1 - INFORMACJE O EFEKTACH TOKSYKOLOGICZNYCH

##### Badania eksperymentalne na wełnach mineralnych

Badania wdychania wełny mineralnej przez zwierzęta nie wykazały zwłóknienia płuc, nowotworu ani międzybłoniaka. Badania iniekcji wewnątrzchawiczych i wewnątrztrzewniowych nie wykazały żadnej choroby, z wyjątkiem drobnych włókien szklanych specjalnego przeznaczenia lub eksperymentalnej wełny skalnej.

Podczas badań zatwierdzonymi metodami (podanymi w Rozporządzeniu (WE) 1907/2006, Aneks 8, punkt 8.1), włókna zawarte w tym materiale dają wyniki ujemne. Wszystkie sztuczne włókna mineralne, podobnie jak niektóre włókna naturalne, mogą wywoływać łagodne podrażnienie skóry powodujące swędzenie lub rzadko, u niektórych osób wrażliwych, lekkie zaczerwienienie. W przeciwieństwie do innych reakcji drażniących nie jest to wynikiem alergii lub chemicznego uszkodzenia skóry, lecz jest wywołane przez efekty mechaniczne.

## 12 - Informacje ekologiczne

### 12.1 - Informacje ekologiczne

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

### 12.2 - Trwałość i zdolność do rozkładu

### 12.3 - Zdolność do bioakumulacji

Nie ustalono

### 12.4 - Mobilność w glebie

Brak dostępnych informacji

### 12.5 - Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

Mieszanina 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 zażądan 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).

Gdy zużyte produkty są mechanicznie niszczone podczas takich operacji, jak rozbijanie, mogą powstawać wysokie stężenia włókien i innych pyłów. Dlatego Morgan Thermal Ceramics zaleca:

- a) stosowanie środków kontrolnych dla ograniczenia emisji pyłu;
- b) używanie przez wszystkich pracowników bezpośrednio zaangażowanych odpowiednich respiratorów, w celu minimalizowania ekspozycji; oraz
- c) przestrzeganie limitów określonych lokalnymi przepisami.

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).