

4 - Pierwsza pomoc

4.1 - Opis środków pierwszej pomocy

Skóra

Oczy

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.

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

Produkt z natury niepalny.

Opakowania i otaczające obiekty mogą być zapalne..

Mieszaniny wybuchowe:

Nie dotyczy.

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

W przypadku mokrego materiału, podczas sprzątania należy korzystać z rękawic, butów ochronnych i gumowej odzieży ochronnej

W przypadku wystąpienia niezwykle wysokiego stężenia pyłu, należy wyposażyć pracowników w odpowiednie środki ochronne, opisane w części 8.

6.2 - OCHRONA ŚRODOWISKA

Unikać tworzenia siępyłu.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.

W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku 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

Więcej informacji znajduje się w sekcji 7 i 8.

7 - Przenoszenie i składowanie

7.1 - ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W TRAKCIE PRZENOSZENIA

Nie dotykać mokrego produktu gołymi rękami. Przemieszczanie suchego 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 wzbudzania pyłu w trakcie rozpakowywania.

7.3 - OKREŚLONE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE

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

8.1 - PARAMETRY KONTROLNE

Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6.06.2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1348)

Nazwa czynnika szkodliwego dla zdrowia

mg/m³

włókien w cm³

Pyły sztucznych włókien mineralnych:

a) pyły sztucznych włókien mineralnych, z wyjątkiem włókien ceramicznych

- frakcja respirabilna

2,0

Państwo	Sztuczne włókna szkliste (MMVF)	Źródło
Austria	1 f/ml	Grenzwerteverordnung
Belgia	10 mg/m ³	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Czechy	1 f/ml	
Dania	1 f/ml	Grænseværdier for stoffer og materialer
Finlandia	1 f/ml	Fińskie Ministerstwo Spraw Społecznych i Zdrowia
Francja	1 f/ml	INRS
Niemcy*	1,25 mg/m ³	TRGS900
Węgry	1 f/ml	EüM-SZCSM rendelet
Irlandia	1 f/ml	HAS - Eire
Włochy	1 f/ml	
Luksemburg	1 f/ml	Règlement grand-ducal du 30 juillet 2002
Holandia	1 f/ml	Holenderska Rada Społeczno-Ekonomiczna
Norwegia	0,5 f/ml	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Polska	2 f/ml	Dziennik Ustaw 2010
Hiszpania	1 f/ml	INSHT
Szwecja	1 f/ml	Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar
Szwajcaria	1 f/ml	SUVA
Wielka Brytania	2 f/ml	EH40/2005

Informacje o procedurach monitorowania

Wielka Brytania

MDHS 14/4 – „General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable, thoracic and inhalable aerosols” (Ogólne metody pobierania próbek oraz analizy grawimetrycznej aerozoli respirabilnych, torakalnych i wdychalnych)

MDHS 59 – „Machine-made fibres Airborne number concentration and classification by phase contrast light microscopy” (Sztuczne włókna mineralne – stężenie włókien w powietrzu liczone w oparciu o mikroskopię świetlną z kontrastem fazowym)

MDHS 101 – „Crystalline silica in respirable airborne dusts” (Krzemionka krystaliczna w respirabilnych pyłach w powietrzu)

NIOSH

NIOSH 0500 „Particulates not otherwise regulated, total” (Cząstki niepodlegające innym przepisom, ogółem)

NIOSH 0600 „Particulates not otherwise regulated, respirable” (Cząstki niepodlegające innym przepisom, respirabilne)

NIOSH 7400 „Asbestos & other fibres by PCM” (Azbest i inne włókna badane metodą PCM)

NIOSH 7500 „Silica, Crystalline, by XRD (filter redeposition)” (Krzemionka krystaliczna badana metodą XRD [wtórne osadzanie na filtrze])

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

PODSTAWOWE INFORMACJE O WŁAŚCIWOŚCIACH FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH	Not applicable
WYGLĄD	Beige, brown white solid
WYGLĄD	Not applicable
ZAPACH	Brak
Próg zapachu	Nie dotyczy
pH	Nie dotyczy
TEMPERATURA TOPNIENIA	> 1650°C
TEMPERATURA WRZENIA	Nie dotyczy
TEMPERATURA ZAPŁONU	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Nie dotyczy
PALNOŚĆ	Nie dotyczy
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
PREŻNOŚĆ PARY	Nie dotyczy
Gęstość par	Nie dotyczy
GĘSTOŚĆ WZGLĘDNA	800-900 kg/m ³
ROZPUSZCZALNOŚĆ	Mniej niż 1 mg/l
WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU	Nie dotyczy
SAMOZAPŁON	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy
Lepkość	Nie dotyczy
Not applicable	
WŁAŚCIWOŚCI WYBUCHOWE	Nie dotyczy
WŁAŚCIWOŚCI UTLENIANIA	Nie dotyczy

10 - Stabilność i reaktywność

10.1 - Reaktywność

Produkt jest stabilny

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

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

Główna przyczyna narażenia to wdychanie lub spożywanie. Nie wykazano, żeby sztuczne włókna szklane o wielkości podobnej do wełny mineralnej (AES) migrowały z płuc lub jelit do innych organów ciała

Włókna zawarte w produktach wymienionych w tytule zostały opracowane tak, aby były szybko usuwane z tkanki płucnej. Ta niska biotrwałość została potwierdzona w wielu badaniach nad AES. przeprowadzonych zgodnie z protokołem UE ECB/TM/27(rev 7). Po inhalacji, nawet w dużych ilościach, nie kumulują się one w ilościach, grożących wystąpieniem poważnych skutków biologicznych.

11.1 - INFORMACJE O EFEKTACH TOKSYKOLOGICZNYCH

Włókna Superwool dają wyniki ujemne, gdy są badane zatwierdzonymi metodami (Dyrektywa 67/548/EWG, Aneks 5, Metoda B4). Podobnie jak wszystkie włókna sztuczne włókna mineralne i niektóre naturalne, włókna zawarte w produkcie mogą wywoływać łagodne podrażnienie mechaniczne powodujące chwilowe swędzenie lub rzadko, u niektórych osób wrażliwych, drobne 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

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

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 (QJL 353)
- Annex 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.

Włączenie RCF/ASW do ANEKSU XV Rozporządzenia REACH:

RCF sklasyfikowano jako substancję rakotwórczą CLP 1B (patrz punkt 15 powyżej). 13 stycznia 2010 roku ECHA uaktualniła listę kandydatów do autoryzacji (Aneks XV rozporządzenia REACH) i dodała 14 nowych substancji do tej listy, włączając glinokrzemianowe ogniotwale włókna ceramiczne i cyrkonowe glinokrzemianowe ogniotwale włókna ceramiczne.

W związku z tym, dostawcy z Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, dostarczający wyroby zawierające glinokrzemianowe ogniotwale włókna ceramiczne i cyrkonowe glinokrzemianowe ogniotwale włókna ceramiczne w stężeniu powyżej 0,1% (wagowo) muszą przedstawić wystarczające informacje, jakie posiadają, swoim klientom lub na żądanie odbiorcy - w ciągu 45 dni. Informacje te muszą zapewniać bezpieczne użytkowanie wyrobu i zawierać przynajmniej nazwę substancji.

Ograniczenia wprowadzania RCF/ASW na rynek

Wprowadzanie RCF/ASW na rynek i stosowanie jest uregulowane Dyrektywą 76/769/EWG, dotyczącą ograniczenia wprowadzania do obrotu i używania niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych ze zmianami (21. poprawka, Dyrektywa 2001/41/EC, 19 czerwca 2001 roku) i jest ograniczone tylko do użytku profesjonalnego.

15.2 - Ocena bezpieczeństwa substancji chemicznych

A. Dla AES przeprowadzono Ocenę Bezpieczeństwa Chemicznego i na żądanie może być dostarczony raport CSR.

Informacja o zużytych podgrzanych włóknach

Prawie we wszystkich zastosowaniach, wysokotemperaturowe wełny izolacyjne (HTIW) są używane jako materiał izolacyjny, pomagający utrzymać temperaturę 900°C lub wyższą w zamkniętej przestrzeni. Pył respirabilny, powstający podczas usuwania, nie zawiera wykrywalnych poziomów krzemionki krystalicznej, ponieważ tylko cienka warstwa izolacji po gorącej stronie jest wystawiona na wysoką temperaturę.

W zastosowaniach, gdzie materiał jest mocno ogrzewany, czas ekspozycji cieplnej jest zazwyczaj krótki i nie występuje odszklelenie, umożliwiające powstawanie krzemionki krystalicznej (CS). Tak jest na przykład w przypadku zużytych form odlewniczych.

Ocena toksykologiczna skutków obecności CS w sztucznie podgrzewanym materiale HTIW nie wykazała żadnej podwyższonej toksyczności in vitro. Wyniki dla różnych kombinacji czynników, np. zwiększonej kruchości włókien lub mikrokryształów zanurzonych w szklistej strukturze włókna i dlatego niedostępnych biologicznie, mogą wyjaśnić brak skutków toksykologicznych.

Ocena IARC podana w Monografii 68 nie jest odpowiednia, ponieważ CS nie jest dostępny biologicznie w użytym HTIW, a pył respirabilny po operacji usunięcia nie zawiera wykrywalnych poziomów krzemionki krystalicznej. <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/index.php>

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

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

Stowarzyszenie handlowe reprezentujące europejski przemysł wysokotemperaturowej wełny izolacyjnej (ECFIA) podjęło szeroki program higieniczny dla Wysokotemperaturowej Wełny Izolacyjnej (HTIW). Cel jest dwojaki: (i) monitorowanie stężeń pyłu na stanowiskach pracy zarówno u producentów, jak i klientów' oraz (ii) dokumentowanie produkcji i wykorzystania produktów HTIW z punktu widzenia higieny przemysłowej w celu opracowania odpowiednich zaleceń dla zmniejszenia zagrożenia. Wstępne wyniki programu zostały opublikowane. Aby zgłosić się do programu CARE należy skontaktować się z ECFIA lub swoim dostawcą Thermal Ceramics'.

Więcej informacji w witrynach internetowych:

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

Historia zmian

Nowa Karta Charakterystyki

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).