
ARKUSZ BEZPIECZEŃSTWA WYROBUNr 05/01/2014

1. Identyfikacja wyrobu i firmy.

Nazwa handlowa wyrobu:

Szczeliwa ceramiczne: CERAMTEX, CERAMTEX Z

Sznury ceramiczne: AGK-O, AGK-O zbr., CS, CM

Taśmy z przędzy ceramicznej

Przędze ceramiczne skręcane

Koszulki z przędzy ceramicznej

Dane o producencie wyrobów z przędz ceramicznych:

POLONIT GROUP Sp. z o. o.

51-112 Wrocław, ul. Jugosłowiańska 65 D

tel. 042 715 01 92

fax. 042 20939 28

2. Identyfikacja zagrożeń.

Podczas stosowania (np. montowania i cięcia) wyrobów może wystąpić:

- **Podrażnienie skóry:** włókna mogą wywołać mechaniczne podrażnienie skóry, co może w niektórych przypadkach spowodować zaczerwienienie lub uczucie swędzenia skóry.
- **Podrażnienie górnych dróg oddechowych:** wdychanie dużych ilości pyłu może wywołać podrażnienie nosa i gardła. Może wystąpić kaszel lub uczucie dyskomfortu w klatce piersiowej.
- **Podrażnienie oczu:** włókna mogą wywołać mechaniczne podrażnienie oczu, a w niektórych przypadkach, szczególnie w wyniku ich zafarcia, stan zapalny.

3. Skład i informacja o składnikach.

Szczeliwa Ceramtex, Ceramtex Z, sznury AGK-O, AGK-O zbr., CS, CM , taśmy z przędzy ceramicznej , przędze skręcane, ceramiczne i koszulki z przędzy ceramicznej wykonane są z przędz ceramicznych, których głównym składnikiem jest włókno ceramiczne o następującej charakterystyce wg:

1. Dyrektywy (WE) nr 67/548/EEC

Nazwa substancji	Numer indeksowy	Klasyfikacja	Oznakowanie
Włókna ceramiczne	650-017-00-8	Rakotw. Kat. 2 R49 X _i R-38	T R 49-38 S24/25 S36/37/39 S38

Pył włókien ceramicznych został sklasyfikowany wg Dyrektywy Europejskiej 67/548 jako substancja rakotwórcza kat. 2 (doświadczenia na zwierzętach wykazały, że włókna ceramiczne mogą być przyczyną raka w wyniku narażenia drogą oddechową).

Elementy oznakowania:

- T- substancja toksyczna,
- R-49- może powodować raka w następstwie narażenia drogą oddechową,
- X_i- substancja drażniąca,
- R-38- działa drażniąco na skórę,
- S24/25- unikać zanieczyszczenia skóry i oczu,
- S36/37/39- nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy,
- S38- w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

2. Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Nazwa substancji	Numer indeksowy	Klasyfikacja	Oznakowanie
Włókna ceramiczne	650-017-00-8	Rakotw. 1B	GHS08 H350i GHS07 H315

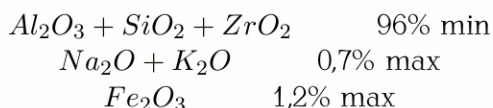
Pył włókien ceramicznych został sklasyfikowany wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja rakotwórcza w grupie 1B (potencjalnie możliwe działanie rakotwórcze dla ludzi-klasyfikacja opiera się na badaniach przeprowadzonych na zwierzętach).

Elementy oznakowania:

- piktogram GHS08:



- zwrot H350i- wdychanie może powodować raka,
- H315- może powodować podrażnienia skóry, oczu i górnych dróg oddechowych, efekt zwykle ustępuje po ustąpieniu narażenia.

Skład chemiczny włókna ceramicznego:**4. Pierwsza pomoc.**

- **Podrażnienie dróg oddechowych**– opuszczenie skażonego środowiska, w przypadku gdy podrażnienie nie ustępuje udać się do lekarza.
Dodatkowe środki zmniejszenia lub wyeliminowania narażenia znajdują się w punkcie 8.
- **Podrażnienie skóry**– zdjąć zanieczyszczone ubranie. Skórę przemyć dużą ilością wody, a następnie wodą z mydłem, bez zbytniego tarcia skóry.
- **Podrażnienie oczu**– podrażnione oko przemywać łagodnym strumieniem bieżącej wody. Powieki powinny być odchyłone od gałki ocznej, aby zapewnić dokładne płukanie. Nie przecierać oczu. W przypadku stanu zapalnego oka udać się lekarza.

5. Postępowanie w przypadku pożaru.

Włókna ceramiczne są niepalne i nie podsycają ognia. Palne jest tylko opakowanie wyrobów (folia z tworzywa, papier, karton, drewno).

Zalecane środki gaśnicze: wszystkie znane środki

Nieodpowiednie środki gaśnicze: nie dotyczy

Sprzęt ochronny strażaków: wyposażenie standardowe strażaków. Niezależne aparaty oddechowe.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

- **Ochrona indywidualna**– w przypadku niezamierzonego przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu, stosować środki ochrony osobistej (punkt 8), zapobiec dalszemu rozprzestrzenianiu się pyłu, na przykład poprzez zwilżenie wodą.
- **Ochrona środowiska**– odpadków nie splukiwać do kanałów oraz zabezpieczyć je przed rozwianiem .

Metody oczyszczania– regularne sprzątanie, większe kawałki zebrać do worka, który należy szczelnie zamknąć, a mniejsze i pył usunąć odkurzaczem z wysokosprawnym filtrem (HEPA). W przypadku braku odkurzacza zwilżyć powierzchnię wodą przed zamiataniem. Nie stosować sprężonego powietrza.

7. Postępowanie z wyrobami i ich magazynowanie.

Wskazówki dla bezpiecznego obchodzenia się z wyrobami:

Pracownicy powinni być poinformowani o zasadach bezpiecznej pracy, środkach ochrony osobistej i o czystości w miejscu pracy. Usuwanie odpadów ze stanowiska pracy zapewnia nierozprzestrzenianie się pyłów, a tym samym nie przekraczanie dopuszczalnych stężeń na stanowisku pracy.

Magazynowanie:

uniknąć uszkodzania paczek, przechowywać w suchych pomieszczeniach.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.

Kontrola narażenia:

Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) dla włókien ceramicznych:

$$\begin{aligned} \text{Pył całkowity} &- 1,0 \text{ mg/m}^3 \\ \text{Włókna respirabilne} &- 0,5 \text{ wł/cm}^3 \end{aligned}$$

Środki ochrony indywidualnej:

- **Ochrona dróg oddechowych**– w przypadku nie przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłów mogą być stosowane certyfikowane znakiem CE maski przeciwpyłowe z filtrami do pyłów P2. W razie przekroczenia dopuszczalnych stężeń w czasie krótkich operacji (montaż, cięcie, usuwanie zużytych włókien) należy używać masek przeciwpyłowych z filtrami do pyłów P3.
- **Ochrona skóry i oczu**– nosić okulary ochronne i kombinezony luźne przy szyi i nadgarstkach. Kombinezony muszą być wykonane z materiału nieprzepuszczającego włókien. Nosić gogle lub okulary z osłonami po bokach w przypadku prac wykonywanych nad głową. Po pracy spłukać nieosłoniętą skórę wodą.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

Stan fizyczny	stały
Forma	materiał włóknisty
Zapach	brak
Temperatura topnienia	> 1650°C
Temperatura zapłonu	nie dotyczy
Łatwopalność	jedynie włókna organiczne mogą ulec spaleni podczas pierwszego rozgrzania, po czym produkt jest niepalny
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
Rozpuszczalność	nierozpuszczalne w wodzie

10. Stabilność i reaktywność.

Trwałość: trwały w warunkach normalnego użytkowania.

Niebezpieczne produkty rozkładu: podczas pierwszego ogrzania nastąpi rozkład termiczny włókien celulozowych, co może spowodować małą emisję dwutlenku węgla, tlenku węgla i kilku innych lotnych produktów organicznych.

Warunki, których należy unikać: rozdrabnianie, miażdżenie.

Niebezpieczne produkty: wysokie stężenie włókien może powstawać, gdy zużyte wyroby poddaje się obróbce mechanicznej np. niszczeniu. Powstały w ten sposób pył może zawierać krzemionkę krystaliczną oraz włókna o wymiarach stwarzających ryzyko zdrowotne.

11. Informacje toksykologiczne.

11.1. Charakterystyka podrażnień.

Na podstawie sprawdzonych istniejących informacji przy przestrzeganiu instrukcji nie są znane szkodliwe wpływy na zdrowie (Dyrektywa Wspólnoty Europejskiej 67/548/EC, Aneks 5, Metoda B4). Wszystkie włókna mineralne, jak również niektóre naturalne, mogą powodować nieznaczne podrażnienia objawiające się swędzeniem, a w niektórych, bardziej wrażliwych przypadkach zaczerwienieniem. W przeciwieństwie do innych podobnych reakcji nie jest to skutkiem alergii lub uszkodzenia chemicznego, lecz chwilowego podrażnienia mechanicznego.

11.2. Choroby układu oddechowego.

Przez ponad 40 lat stosowania tego materiału nie odnotowano chorób, których wystąpienie mogło mieć związek z kontaktem z materiałem. Badania przypadków zapadania na choroby płuc prowadzone były w Stanach Zjednoczonych i Europie na pracownikach produkcji. W Stanach Zjednoczonych opracowany został raport opisujący statystycznie ważny związek między ekspozycją przetworzonych włókien ceramicznych, a w występowaniem osadu w płucach, nie publikowany w Europie. Osad nie powoduje choroby.

11.3. Dane z doświadczeń na zwierzętach.

W celu przygotowania odpowiedniej dawki materiału do testów na zwierzętach zmielone zostały pojedyncze włókna odpowiednich rozmiarów. Proces ten i jego potencjalny wpływ na powodzenie testów nie był przez długi czas do końca zrozumiały, aż do niedawna. Tak więc, wczesne testy na zwierzętach wykazały powstawanie nowotworu po zastrzyku dopłucznego i dootrzewnego jako, że eksperymenty z inhalacją nie były przekonujące. Badania wywoływały u badanych zwierząt zwłóknienie i znaczną ilość nowotworów, w tym niektóre mezoteliomy. Były to jednak przypadki zastosowania ekstremalnej dawki. Wiadomym jest, że z uwagi na metodę badań, zastosowano dawki z przewagą składników nie będących włóknami, które były wystarczające do znacznego zanieczyszczenia płuc. Uznano zatem, że maksymalna możliwa dawka powoduje u zwierząt zapalenie płuc i nowotwory. Wszystko to oznacza, że wyniki testów zależą właściwie od zastosowanej metody wykonania próbki, nie zaś od właściwości materiału.

12. Informacje ekologiczne.

Wyroby obojętne dla środowiska, pozostają trwale przez cały czas pracy. Może pojawić się wypłukiwanie komponentu alkaicznego.

13. Postępowanie z odpadami.

Odpady z wyrobów nie są sklasyfikowane jako odpady niebezpieczne. Mogą być umieszczane na składowisku odpadów przemysłowych zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi odpadów. Odpady z włókien są w postaci pyłu, dlatego powinny być zapakowane w worki foliowe lub inne szczelne pojemniki.

14. Informacje o transporcie.

Produkty niesklasyfikowane jako niebezpieczne podczas transportu. Zaleca się przewożenie zamkniętymi środkami transportu, chroniącymi przed ewentualnym rozwiewaniem pyłu przez wiatr w czasie transportu.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

- Dyrektywa (WE) nr 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych z 27czerwca 1967 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (Dz. U. L 353 z 30.12.2008) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich preparatach (Dz. U. 2011, nr 63 poz.322).
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. U. L 396 z 30.12.2006) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06.06.2014 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U.2014 poz. 817).
- Rozporządzenie MZiOS z dnia 9 lipca 1996 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 86/1996, poz. 394 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 80 poz. 725).
- Dyrektywa Europejska nr 97/69/EC z dnia 5.12.1997 w sprawie klasyfikacji, pakowania i znakowania niebezpiecznych substancji (Dziennik L343 z dnia 13.12.1997).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr. 112, poz. 1206).

- Wszelkie prace z tym produktem należy wykonywać zgodnie z przepisami działu IV rozdziału 6 lit. D rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz. 844 ze zmianami w Dz.U. nr 91/ 2002, poz. 811).
- Ogniotrwałe włókna ceramiczne (RCF) są klasyfikowane jako substancja rakotwórcza kategorii 1B (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008). Ponadto włókna ceramiczne znajdują się liście kandydackiej do załącznika XIV Rozporządzenia REACH zawierającego wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń. Zgodnie z ograniczeniami nałożonymi Rozporządzeniem REACH, wyroby z włókien ceramicznych przeznaczone są do dystrybucji i wykorzystania wyłącznie przez firmy prowadzące zawodową działalność w tym zakresie.

16. Inne informacje.

Informacje dla pracowników i szkolenie.

Pracownicy powinni zostać poinformowani i przeszkoleni w zakresie:

- danych dotyczących ryzyka stosowania wyrobów zawierających włókna ceramiczne,
- postępowania z wyrobami zawierającymi włókna ceramiczne,
- zakazu spożywania posiłków i palenia papierosów na stanowiskach pracy,
- stosowania środków ochrony indywidualnej,
- postępowania w przypadku dostania się pyłu włókien ceramicznych do oczu, dróg oddechowych, jamy ustnej,
- danych dotyczących wyników pomiarów stężeń włókien ceramicznych na stanowiskach pracy,

Niniejsza Karta Bezpieczeństwa nie jest podstawą zobowiązującą do jakiegokolwiek odpowiedzialności producenta za szkody spowodowane stosowaniem lub magazynowaniem produktu niezgodnie z zaleceniami lub wykorzystywaniem produktu do innych celów.

Spis treści

1. Identyfikacja wyrobu i firmy.	1
2. Identyfikacja zagrożeń.	1
3. Skład i informacja o składnikach.	1
4. Pierwsza pomoc.	3
5. Postępowanie w przypadku pożaru.	3
6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.	3
7. Postępowanie z wyrobami i ich magazynowanie.	4
8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.	4
9. Właściwości fizyczne i chemiczne.	4
10. Stabilność i reaktywność.	5
11. Informacje toksykologiczne.	5
11.1. Charakterystyka podrażnień.	5
11.2. Choroby układu oddechowego.	5
11.3. Dane z doświadczeń na zwierzętach.	5
12. Informacje ekologiczne.	6
13. Postępowanie z odpadami.	6
14. Informacje o transporcie.	6
15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.	6
16. Inne informacje.	7