



**MINERAL**  
Fiber Solutions

**MINERAL FIBER SOLUTIONS, S.L.**

T +34 930 212 544 • FAX +34 937 115 078  
mineralsol@mineralsol.com

[MINERALFSOL.COM](http://MINERALFSOL.COM)

## → KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ **PERLIWOOL**



Data wydania 16 września 2009 r.

### **1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

Nazwa produktu

Zaprawa ogniochronna na bazie wełny mineralnej.

Zastosowanie

Zabezpieczenie przed ogniem elementów konstrukcyjnych, izolacja termiczna oraz izolacja akustyczna.

Identyfikacja przedsiębiorstwa

Nazwa przedsiębiorstwa: MINERAL FIBER SOLUTIONS, S.L.  
T +34 937 484 505 - FAX +34 937 115 078 -  
mineralsol@mineralsol.com

Numer telefonu awaryjnego.

W razie niebezpieczeństwa należy dzwonić pod numer 112 lub pod numer pogotowia ratunkowego oraz przekazać informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki.

### **2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEN**

Klasyfikacja zagrożeń

Zwrot niebezpieczeństwa: Xi (działanie drażniące).  
R 36/37/38: Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.  
R 43: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Główne drogi narażenia

Inhalacja: Tak  
Kontakt ze skórą/oczami: Tak  
Spożycie: Tak

#### **Zagrożenia dla zdrowia**

Inhalacja: Regularna inhalacja oraz inhalacja przez długi okres czasu w przypadku braku odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej może być przyczyną chorób płuc.

Kontakt z oczami: Bezpośredni kontakt oczu z PERLIWOOL (w stanie suchym lub mokrym) w przypadku braku odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej może być przyczyną poważnych a nawet nieodwracalnych obrażeń.

Kontakt ze skórą: Długotrwały kontakt z PERLIWOOL w przypadku braku odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej może być przyczyną podrażnienia w stopniu powodującym wilgotną skórę (na skutek pocenia się lub wilgotności powietrza). Długotrwały kontakt z PERLIWOOL w przypadku braku odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej może być także przyczyną pęknięcia skóry lub poparzeń spowodowanych odczynem zasadowym, bez wczesnych symptomów. Długotrwały lub wielokrotny kontakt z mokrej zaprawy PERLIWOOL ze skórą może prowadzić do kontaktowego zapalenia skóry.

Zagrożenie dla środowiska

PERLIWOOL nie stwarza żadnego niebezpieczeństwa dla środowiska naturalnego, pod warunkiem przestrzegania wytycznych podanych w sekcji 12 i 13.



### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Skład chemiczny

PERLIWOOL zawiera perlit, wełnę mineralną oraz nieorganiczne substancje wiążące i nie jest klasyfikowany, jako produkt niebezpieczny.

### 4. PIERWSZA POMOC

#### Inhalacja

Zapewnić poszkodowanemu dopływ świeżego powietrza lub pozostawić go w pomieszczeniu dobrze wentylowanym. Podać wodę do picia w celu przepłukania gardła oraz wydmuchać nos w celu usunięcia pyłu. W przypadku utrzymywania się symptomów należy skorzystać z pomocy lekarskiej.

#### Kontakt z oczami

Nie trzeć oczu, gdyż może to spowodować uszkodzenie rogówki. Przepłukać natychmiast oczy dużą ilością wody (jeśli możliwe używając roztworu soli fizjologicznej 0.9% NaCl), aby usunąć wszystkie cząsteczki. Skonsultować z lekarzem okulistą.

#### Kontakt ze skórą

W przypadku kontaktu wyschniętej zaprawy PERLIWOOL ze skórą, należy możliwie najszybciej usunąć zaprawę oraz dokładnie opłukać skórę dużą ilością wody.

W przypadku kontaktu mokrej zaprawy PERLIWOOL ze skórą, należy dokładnie opłukać skórę dużą ilością wody. W przypadku podrażnienia lub poparzenia skóry należy skorzystać z pomocy lekarskiej.

#### Przypadkowe spożycie

Nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany będzie przytomny, należy przepłukać usta, aby usunąć pozostałości materiału lub pyłu, podać dużo wody do picia oraz natychmiast skorzystać z pomocy lekarskiej.

### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### Metoda i temperatura zapłonu

PERLIWOOL to produkt niepalny, niewybuchowy, który nie powoduje spalania innych materiałów.

#### Metody gaszenia

W przypadku pożaru, PERLIWOOL nie powoduje żadnych ograniczeń co do stosowania środków gaśniczych.

#### Sprzęt gaśniczy

PERLIWOOL nie stwarza zagrożenia w przypadku pożaru. Stosowanie specjalnego sprzętu ochrony osobistej nie jest konieczne.

#### Produkty spalania

Produkt nie zawiera żadnych produktów spalania.

### 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO USUWANIA DO ŚRODOWISKA

#### Środki ochrony osobistej

Należy stosować sprzęt ochrony osobistej wymieniony w sekcji 8 oraz postępować zgodnie z wytycznymi w sekcji 7. Procedury awaryjne nie są wymagane.

#### Środki ochrony środowiska naturalnego

Niedozwolone jest wprowadzanie PERLIWOOL do kanalizacji lub wód powierzchniowych.



Usuwanie uwolnionego produktu

Jeśli możliwe należy zebrać uwolniony produkt w stanie suchym.

Uwolnionej mieszaniny PERLIWOOL nie należy zbierać za pomocą przewodów powietrza. Należy stosować odpowiednią metodę, aby zapobiec tworzeniu się pyłu lub zmyć miejsce wodą (przetrzeć na mokro, spłukać itp.), zebrać mieszaninę z zachowaniem ostrożności.

Unikać kontaktu mieszaniny z oczami i skórą. Zebrany materiał należy umieścić w pojemniku.

## 7. POSTĘPOWANIE I MAGAZYNOWANIE

Nie przechowywać oraz nie stosować w pobliżu środków spożywczych, napojów lub papierosów.

Postępowanie

Należy postępować zgodnie z wytycznymi w sekcji 8.

Produkt PERLIWOOL należy wlewać do maszyny natryskującej płynnie i z małej wysokości.

Podczas prac z mieszaniną należy unikać powstawania pyłu. Jeśli nie będzie to możliwe, należy stosować okulary ochronne oraz maskę chroniącą przed pyłem. Unikać bezpośredniego kontaktu PERLIWOOL ze skórą lub błoną śluzową. Ciężar worków z PERLIWOOL może powodować nadwyrężenie i przykurcze mięśni pleców, ramion, barków i nóg. Należy zachować ostrożność oraz zapewnić sprzęt mechaniczny (unikać przenoszenia manualnego, jeśli możliwe).

Składowanie

Produkt należy składować w pomieszczeniach chłodnych, suchych chroniących przed nadmierną cyrkulacją powietrza w sposób uniemożliwiający bezpośrednim kontaktem z podłożem, gdyż może to mieć negatywny wpływ na właściwości i jakość produktu. Worki należy układać w sposób zapewniający stabilność.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Wartości narażenia

Aktualne wartości narażenia zawodowego dla pyłu określono, jako dopuszczalne wartości w otoczeniu dla dziennego narażenia (VLA/ED) zgodnie z RD 374/2001 z dnia 6 kwietnia dotyczącego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników przed niebezpieczeństwami związanymi z substancjami chemicznymi podczas prowadzenia prac VLA/ED (8 h) = 10 mg/m<sup>3</sup>. W dokumencie „Zestawienie wartości progowych narażenia zawodowego na substancje chemiczne” wydanym przez INSHT (Hiszpański Instytut ds. BHP) podano, że stężenie cząsteczek (nierozpuszczalnych lub słabo rozpuszczalnych), jeśli nie wskazano inaczej nie może przekraczać następujących wartości:

- Frakcja wdychana, VLA-ED:10 mg/m<sup>3</sup>.
- Frakcja respirabilna, VLA-ED:3 mg/m<sup>3</sup>.

Kontrola narażenia

Kontrola narażenia zawodowego

Podczas prac z użyciem PERLIWOOL nie należy spożywać posiłków, napojów ani palić papierosów, z uwagi na ryzyko kontaktu mieszaniny ze skórą lub ustami.

Po zakończeniu prac z użyciem PERLIWOOL, pracownicy mający kontakt z mieszaniną powinni umyć ręce lub ciało pod prysznicem. Zalecane jest stosowanie kremów nawilżających.

Zanieczyszczoną odzież należy zdjąć (ubranie robocze, obuwie, zegarek, etc.) oraz wyprać ją przed ponownym użyciem.

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku narażenia na pył przez okres dłuższy niż dozwolony, należy stosować maskę odpowiednią do poziomu stężenia pyłu, zgodną z wymogami określonymi w zharmonizowanej normie UNE.

Ochrona oczu: Podczas natrysku PERLIWOOL, należy stosować okulary ochronne posiadające atest potwierdzający zgodność z wymogami zharmonizowanej normy UNE, aby uniemożliwić kontakt oczu z pyłem lub natryskiwana mieszaniną.

Ochrona skóry: Wymagane są nieprzepuszczalne odporne na ścieranie rękawice, obuwie, odzież roboczą z długimi rękawami oraz stosować kremy ochronne, aby uniemożliwić długotrwały kontakt skóry z PERLIWOOL.



## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Wygląd: ciało stałe.

Format: kłaczki wełny mineralnej.

Zapach: bezzapachowa

Wielkość włókien: 5  $\mu\text{m}$  < średnica < 10  $\mu\text{m}$ .

Kolor: szaro-biały/zielono-biały

Gęstość: 300 kg/m<sup>3</sup>.

Temperatura topliwości: > 1000 °C

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność

PERLIWOOL to produkt stabilny w stanie suchym, pod warunkiem przechowywania zgodnie z instrukcjami (patrz sekcja 7), który jest kompatybilny z większością materiałów budowlanych. Zmieszany z zimną wodą, tworzy się stabilna masa, która jest odporna na normalne warunki otoczenia.

Warunki, których należy unikać

Wilgotność może powodować krzepnięcie mieszaniny oraz utratę parametrów jakościowych produktu.

Materiały niezgodne

Do świeżego PERLIWOOL nie należy dodawać aluminium, gdyż spowoduje uwolnienie wodoru. Kwas fluorowodorowy powoduje rozkład produktu.

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Brak.

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

Kontakt z oczami: bezpośredni kontakt z PERLIWOOL może powodować uszkodzenie rogówki na skutek obciążenia mechanicznego, podrażnienie oraz natychmiastowy lub późniejszy stan zapalny.

Kontakt z dużą ilością PERLIWOOL może powodować różnego stopnia keratopatię.

Kontakt ze skórą: PERLIWOOL może powodować podrażnienie a nawet pocenie się skóry. Kontakt ze skórą pozbawioną dodatkowej ochrony może powodować obrażenia skóry takie, jak pęknięcie skóry lub poparzenia bez jakichkolwiek wcześniejszych symptomów.

Spżycie: Spżycie znaczącej ilości PERLIWOOL może spowodować podrażnienie oraz dolegliwości bólowe przewodu pokarmowego.

Inhalacja: PERLIWOOL może powodować podrażnienie gardła oraz dróg oddechowych. Narażenie na stężenie powyżej dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego może powodować kaszel, katar oraz wrażenie dławienia.

Toksyczność chroniczna

Inhalacja: Chroniczna ekspozycja na stężenie cząsteczek pyłu przenoszonych w powietrzu oraz na stężenie cząsteczek powyżej dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego może powodować kaszel, duszność oraz chroniczne przewlekłe choroby płuc.

Rakotwórczość: brak związku przyczynowego między ekspozycją na PERLIWOOL a zdiagnozowaną chorobą nowotworową.

Kontaktowe zapalenie skóry /działanie uczulające: U niektórych osób narażonych na kontakt z produktem może wystąpić egzema, na skutek wysokiego poziomu pH, co może prowadzić do kontaktowego zapalenia skóry lub nawet reakcja immunologiczna prowadząca do kontaktowego zapalenia skóry o etiologii alergicznej. Na skutek takich dwóch mechanizmów może wystąpić łagodna wysypka lub poważne zapalenie skóry.

Dokładna diagnoza w takich przypadkach jest utrudniona.



Ekspozycja może prowadzić do zaostrzenia zdiagnozowanych chorób.

Kontakt z PERLIWOOL może powodować pogorszenie symptomów zdiagnozowanych chorób takich, jak choroby dróg oddechowych, rozedma płuc, astma, choroby oczu i choroby skóry.

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany, jako niebezpieczny dla wód.

Trwałość i zdolność do rozkładu/ Zdolność do bioakumulacji /Wyniki oceny PBT /Inne skutki

Nie dotyczy, gdyż PERLIWOOL to materiał nieorganiczny.

Po wyschnięciu, PERLIWOOL to stabilny materiał zawierający niezmiennie związki, które są nierozpuszczalne, dlatego nie ma on działania toksycznego.

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Utylizacja pozostałości

Pozostałości produktu należy utylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

Utylizacja opakowań

Należy postępować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi tego typu produktów.

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Specjalne środki ostrożności nie są wymagane.

## 15. INFORMACJE O PRZEPISACH

Xi Działanie drażniące

R36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

S2 Chronić przed dziećmi..

S22 Nie wdychać pyłu.

S24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

S26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

S36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza.

## 16. INNE INFORMACJE

Wszelkie informacje w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne ze stanem wiedzy w dniu publikacji i dotyczą użycia produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i wskazówkami w tym zakresie podanymi w instrukcjach lub poradnikach. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność w przypadku użycia produktu w jakimkolwiek innym celu, w tym w połączeniu z innymi produktami lub procesami.

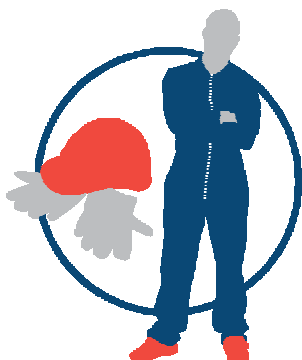
Wszelkie informacje w niniejszym dokumencie nie oznaczają specyfikacji produktu ani gwarancji w zakresie właściwości produktu.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za zapewnienie odpowiednich środków ostrożności zgodnych z wymogami oraz lokalnie obowiązującymi przepisami, a także za użycie PERLIWOOL w podanym okresie przydatności oraz za przestrzeganie lokalnie obowiązującymi przepisów dotyczących wykonywanych robót.

Opracowano zgodnie z Dyrektywą (WE) REACH Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku.



**PERLI  
WOOL**



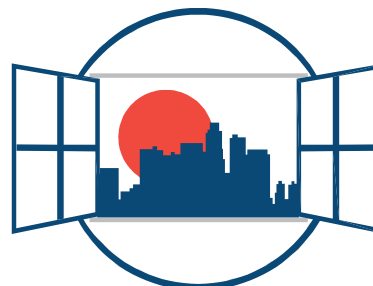
Chroń skórę.  
W przypadku braku wentylacji wymagana  
jest maska ochronna.



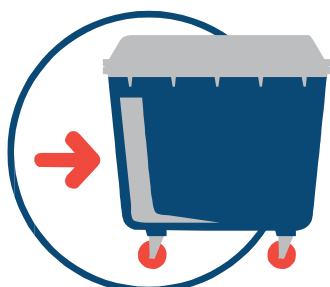
Przed myciem rąk opłucz je zimną wodą.



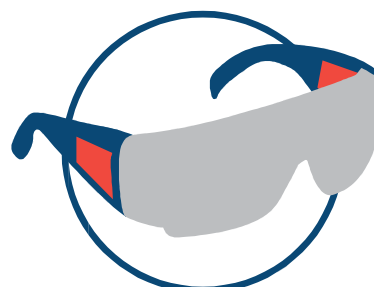
Należy zachować czystość.



W miejscu pracy wymagana jest wentylacja.



Odpady należy utylizować zgodnie z lokalnie  
obowiązującymi przepisami.



Wymagane są okulary ochronne.



**PERLI  
WOOL**

**PERLI  
WOOL**



**MINERAL**  
Fiber Solutions

**MINERAL FIBER SOLUTIONS, S.L.**

**T +34 930 212 544 • FAX +34 937 115 078**  
**mineralsol@mineralsol.com**

**MINERALFSOL.COM**