

## 1. Identyfikacja substancji i przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Krzemionka neuburska, poddana obróbce powierzchniowej / brak innych synonimów

#### Numer rejestracyjny REACH

Zgodnie z załącznikiem V.7 i art. 3, pkt 5 (definicja polimerów) nieobjęta obowiązkiem rejestracji REACH.

#### Nazwy handlowe produktów

AKTISIL AM, EM, MAM, MAM-R, MM, PF 216, PF 777, Q, VE, VM 56

### 1.2. Zastosowanie substancji

AKTISIL stosuje się jako czynnościowy wypełniacz w elastomerach, tworzywach sztucznych, farbach, lakierach, klejach, środkach polerskich i środkach pielęgnacyjnych, jak również w przemyśle budowlanym i chemicznym.

### 1.3. Informacje o dostawcy, który udostępnia kartę charakterystyki

HOFFMANN MINERAL GmbH

Münchener Straße 75, D-86633 Neuburg nad Dunajem

Tel.: +49 (0) 84 31 53-0; faks: +49 (0) 84 31 53-3 30

www.hoffmann-mineral.com, [info@hoffmann-mineral.com](mailto:info@hoffmann-mineral.com)

### 1.4. Numer awaryjny

Tel.: +49 (0) 84 31 53-0 -> nieczynny poza godzinami roboczymi

## 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Szczególne zagrożenia dla człowieka i środowiska

Skrytokrystaliczny udział kwasu krzemowego może tworzyć drobne pyły, które po inhalacji mogą rozwinąć w płucach swoje fibrogenne oddziaływanie. Długotrwałe wdychanie wysokich stężeń pyłu A może doprowadzić do krzemicy.

Ekspozycję na pyły A skrytokrystalicznego kwasu krzemowego na stanowisku pracy należy mierzyć i monitorować.

### 2.2. Klasyfikacja substancji

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 produkt ten jest sklasyfikowany jako STOT wdh. 1

### 2.3. Elementy oznakowania

**Piktogram zagrożenia:**



**Słowo sygnałowe:**

**ZAGROŻENIE**

**Wskazówki dot. zagrożenia:**

H 372, szkodliwy dla zdrowia przy dłuższej lub powtarzającej się inhalacji.

**Wskazówki dot. bezpieczeństwa:**

P 260, nie wdychać pyłu.

P 285, przy niedostatecznej wentylacji nosić ochronę dróg oddechowych.

### 2.4. Pozostałe zagrożenia

Produkt jest substancją nieorganiczną pochodzenia naturalnego i zgodnie z załącznikiem XIII/REACH nie podlega kryteriom dla substancji PBT lub vPvB.

### 3. Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Charakterystyka chemiczna (pojedyncze składniki)

Opis: AKTISILE to produkty na bazie krzemionki neuburskiej poddane obróbce powierzchniowej przy użyciu różnych środków polepszających przyczepność. Krzemionka neuburska jest naturalną mieszkanką bezpostaciowego i skrytokrystalicznego kwasu krzemowego i blaszkowatego kaolinitu.

Jako niepowtarzalnej jednostce mineralogicznej krzemionce neuburskiej jako „Siliceous Earth” został przyporządkowany właściwy nr CAS 1020665-14-8. Nr EINECS to 310-127-6.

#### 3.2. Składniki

Numer CAS	Identyfikacja wg dyrektywy WE	Klasyfikacja zgodnie z GHS/CLP
7631-86-9	Skrytokrystaliczny kwas krzemowy (pył A)	STOT wdh.1; H372
7631-86-9	Bezpostaciowy kwas krzemowy	Brak
1318-74-7	Kaolinit	Brak

#### Środek polepszający przyczepność

Różne organofunkcjonalne silany i/lub parafiny: Dokładny skład chemiczny i stężenie środków polepszających przyczepność stanowią element wiedzy przedsiębiorstwa i są informacjami poufnymi.

### 4. Pierwsza pomoc

#### 4.1. Udzielanie pierwszej pomocy

##### Kontakt z oczami

Przepłukać dokładnie dużą ilością wody i skonsultować się z lekarzem, jeśli podrażnienie nie zmniejszy się.

##### W przypadku inhalacji

Wyprowadzić na świeże powietrze. W razie dolegliwości wezwać lekarza.

##### Połknięcie

Brak szczególnych zaleceń.

#### 4.2. Najważniejsze nagłe i występujące z opóźnieniem symptomy i oddziaływania

Skutki tego rodzaju nie są znane.

#### 4.3. Wskazówki dot. niezwłocznej pomocy lekarskiej lub specjalnej terapii

Nie są konieczne żadne szczególne zabiegi.

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Nie wymaga się stosowania specyficznych środków gaśniczych.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia, które powoduje substancja

Produkt niepalny; nie uwalniają się żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

#### 5.3. Wskazówki dot. gaszenia pożaru

Nie są konieczne żadne szczególne zabiegi.

---

## **6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, środki ochrony i procedury stosowane w nagłych przypadkach**

Unikać zapylenia. Przy silnym zapyleniu zakładać sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie są konieczne żadne szczególne zabiegi. Patrz także pkt. 12.

### **6.3. Metody i materiały do zatrzymywania i czyszczenia**

Unikać zamiatania na sucho. Do usuwania substancji stosować odkurzacz przemysłowy (co najmniej klasy pyłów M) lub zwilżyć ją wodą i zamieść.

Do utylizacji umieścić w zamkniętych pojemnikach.

### **6.4. Odnośnik do innych punktów**

Patrz także punkty 8 i 13.

---

## **7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie**

### **7.1. Środki ochronne zapewniające bezpieczne postępowanie z substancją**

Unikać zapylenia. W miejscach zapyłonych zadbać o odpowiednie odsysanie.

Gdy odsysanie nie jest wystarczające, nosić ochronę dróg oddechowych, patrz także punkt 8.

Ostrożnie obchodzić się z dużymi torbami i workami, aby uniknąć ich rozerwania lub pęknięcia.

Zabrudzone ubranie zdjąć i wyprać.

### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania przy uwzględnieniu nietolerancji**

Pojemniki należy trzymać szczelnie zamknięte.

Dbać o ochronę przeciwpyłową podczas napełniania silosu.

### **7.3. Dalsze informacje dotyczące warunków magazynowania**

Przechowywać w suchym miejscu.

### **7.4. Wskazówki dotyczące ochrony przed pożarem i wybuchem**

Podjęcie szczególnych środków ochrony przeciwpożarowej nie jest konieczne.

### **7.5. Klasa magazynowania**

13 (VCI-Kzpt.) – niepalne substancje stałe

---

## **8. Ograniczenie i monitoring ekspozycji/środki ochrony indywidualnej**

### **8.1. Dodatkowe zalecenia w zakresie urządzeń technicznych**

Należy zapewnić dobrą wentylację i urządzenia odciągowe przy maszynach przetwórczych, gdzie zachodzi możliwość wytworzenia pyłu.

### **8.2. Składniki, których wartości graniczne podlegają monitoringowi w miejscu pracy**

Przy zachowaniu stężenia  $\leq 0,10 \text{ mg/m}^3$  (średnia wartość w warstwie), mierzonym w udziale pyłu wnikaącego do pęcherzyków płucnych (pył A) skrytokrystalicznych części kwasu krzemowego, można wykluczyć z prawdopodobieństwem granicznym z pewnością zachorowanie pracowników na krzemicę.

Prace w środowisku zapyłonym muszą być objęte monitoringiem: pobieranie próbek pyłu zgodnie z EN 481 i TRGS 402 / Stężenie pyłu A w udziale skrytokrystalicznym zgodnie z BIA 8522 (FTIR).

Informacje dodatkowe na stronie [www.hoffmann-mineral.com](http://www.hoffmann-mineral.com)

### 8.3. Środki ochrony indywidualnej

Ogólne środki ochronne	Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Nie wdychać pyłu. Podczas pracy nie spożywać pokarmów i nie pić napojów. Zabrudzoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
Ochrona dróg oddechowych	Przy zapyleniu o stężeniu powyżej 0,15 mg/m <sup>3</sup> (pył A) nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową (FFP 2).
Ochrona rąk	Nie dotyczy
Ochrona oczu	Okulary ochronne z ochroną po bokach
Ochrona skóry i ciała	Nie dotyczy
Środki higieny	Oddzielnie używać odzieży roboczej i wyjściowej.

### 8.4. Ograniczenie i monitoring ekspozycji środowiskowej

Szczególne zabiegi nie są wymagane

---

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

#### Postać

Stan	ciało stałe, proszek
Kolor	biały/beżowy
Zapach	bezwonny
Próg zapachu	Nie dotyczy

#### Współczynnik pH

Metoda: 400 g/l wody w temp. 20°C	5 – 8
-----------------------------------	-------

#### Temperatura topnienia

> 1600°C

#### Gęstość w temp. 20°C

Metoda: DIN ISO 787 część 10	2,6 g/cm <sup>3</sup>
------------------------------	-----------------------

#### Kształt ziarna

korpuskularny/blaszkowy

#### Rozpuszczalność w wodzie w temp. 20°C

Metoda: DIN ISO 787 część 8	bardzo mała
-----------------------------	-------------

#### Rozpuszczalność w kwasie fluorowodorowym

tak

### 9.2. Dalsze informacje

Szczegółowe badania mineralogiczne (*Göske, ekspertyza nr 7042729*) wykazują, że zawartość kwasu krzemowego w krzemionce neuburskiej jest unikalnym zjawiskiem mineralogicznym, które w tej formie nie zostało jeszcze znalezione i opisane w żadnym innym miejscu na świecie.

Informacje dodatkowe na stronie [www.hoffmann-mineral.com](http://www.hoffmann-mineral.com)

---

## 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Obojętna, niereaktywna

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilna chemicznie

### 10.3. Możliwość reakcji niebezpiecznych

Reakcje niebezpieczne nie są znane

### 10.4. Warunki niepożądane

Nie dotyczy

### 10.5. Materiały nietolerowane

Specjalne nietolerancje nie są znane

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Śladowe ilości dwutlenku siarki (tylko w produktach: AKTISIL MM i AKTISIL PF 216)

---

## 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1. Ostra toksyczność pokarmowa, skórna, oddechowa

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.2. Działanie żrące/podrażniające skórę

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.3. Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.5. Niebezpieczeństwo zachłyśnięcia

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.6. Toksyczność reprodukcyjna

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.7. Substancje mutagenne

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.8. Substancje rakotwórcze

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.9. Toksyczność układowa dla narządów docelowych (pojedyncze narażenie)

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacyjne nie mają zastosowania.

### 11.10. Toksyczność układowa dla narządów docelowych (wielokrotne narażenie)

Ponieważ skrytokrystaliczny udział kwasu krzemowego może tworzyć wdychane pyły A, produkt ten zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 został sklasyfikowany jako STOT Wdh. 1. Długotrwałe wdychanie wysokich stężeń pyłu A może doprowadzić do krzemicy.

### **Badania in vivo / in vitro ;, doświadczenia na człowieku**

Zgodnie z badaniami opartymi na analizie fazowej krzemionki neuburskiej zawiera ona skrytokrystaliczny kwas krzemowy. Nie można wykluczyć fibrogennego działania tego kwasu, jeśli będzie on występował w postaci pyłu, tzn. długotrwałe wdychanie wysokich stężeń pyłu może doprowadzić do krzemicy. Dlatego zaleca się stosowny monitoring i przestrzeganie wytycznych w zakresie ekspozycji na pyły.

Ten potencjał zagrożenia, podobny jak w przypadku kwarcu, oraz dyskusja zainicjowana w roku 1997 przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC), a także nowa klasyfikacja kwarcu, doprowadziły do podjęcia szczegółowych badań również w zakresie toksyczności krzemionki neuburskiej, w której występujący kwas krzemowy charakteryzowano dotąd jako kwarc. Podczas wielu badań in vitro, przeprowadzonych w ciągu ostatnich lat (Bruch et al., 2001 – 2007), połączonych z walidacją krzyżową względem doświadczeń in vivo, wykazano w ocenie modelu wektorowego wyraźnie odmienny profil toksykologiczny krzemionki neuburskiej – a mianowicie znacznie niższą jej toksyczność – w porównaniu z innymi produktami zawierającymi kwarc.

W tym miejscu powołuje się na ograniczający komentarz w IARC Monographs z 1997 r., który w interesujący sposób relatywizuje zaszeregowanie kwarcu jako substancji rakotwórczej dla człowieka (grupa I):

*„W swojej ogólnej ocenie grupa robocza IARC zaznacza, że nie można było stwierdzić oddziaływania rakotwórczego we wszystkich objętych badaniami sytuacjach przemysłowych. Oddziaływanie rakotwórcze może być zależne od inherentnych właściwości krystalicznego kwasu krzemowego lub od innych czynników zewnętrznych, które mają wpływ na aktywność biologiczną lub rozprzestrzenianie się wielopostaciowego kwasu krzemowego.”*

Tę specyfikę można było potwierdzić w ramach badań kohortowych przeprowadzonych w Hoffmann Mineral (badanie KAFKA 2011, Instytut Prewencji i Medycyny Pracy). Badanie obejmowało 675 pracowników zatrudnionych w latach 1923 – 2007 w firmie Hoffmann Mineral.

Zebrałe przez ponad 80 lat doświadczenia w zakresie higieny pracy w kontakcie z krzemionką neuburską można podsumować następująco:

#### **Rak płuc:**

Mimo że duża liczba pracowników była narażona na bardzo wysokie, skumulowane stężenie (do 90 mg/m<sup>3</sup> x lata) skrytokrystalicznego kwasu krzemowego, nie zidentyfikowano żadnego istotnego pod względem statystycznym ryzyka zachorowania na raka płuc.

#### **Krzemica:**

Pracownicy, którzy pracowali pod ziemią lub byli narażeni na długotrwałą ekspozycję w postaci > 0,15 mg/m<sup>3</sup> respirabilnego drobnego pyłu (skrytokrystaliczny kwas krzemowy), obciążeni byli podwyższonym ryzykiem zachorowania na krzemicę.

### **Dalsze informacje o AKTISIL EM**

Zawiera niewielkie ilości funkcjonalnej grupy epoksydowej. W przypadku związków epoksydowych w próbach in vitro stwierdzono właściwości mutagenne. Z uwagi na brak wyników badań in vivo oddziaływania genotoksycznego, oddziaływania na człowieka nie można obecnie ocenić.

Produkt może zawierać i uwalniać śladowe ilości metanolu.

---

## **12. Informacje dot. ochrony środowiska**

### **12.1. Toksyczność**

Nie dotyczy

Wymienione w punkcie 3. „Skład/Informacje o składnikach” substancje należą z punktu widzenia mineralogii do klasy krzemianów/tlenków i są częstymi składnikami skorupy ziemskiej. Negatywny wpływ na środowisko nie jest znany i nie należy się go spodziewać.

### **12.2. Persystencja i zdolność rozkładu**

Nie dotyczy

### **12.3. Potencjał akumulacji biologicznej**

Nie dotyczy (istnieją organizmy, które akumulują kwas krzemowy do budowy szkieletu).

### **12.4. Mobilność w podłożu**

Pomijalna

### **12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB**

Nie dotyczy

### **12.6. Inne oddziaływania szkodliwe**

Inne oddziaływania szkodliwe nie są znane.

---

### 13. Wskazówki dotyczące postępowania z odpadami

#### 13.1. Procedura postępowania z odpadami

Zgodnie z rozporządzeniem 2000/532/WE i 2001/118/WE materiał ten nie został sklasyfikowany jako odpad niebezpieczny.

**Usuwanie pozostałości i nieużytego produktu:** Przy składowaniu odpadów należy stosować się do przepisów władz miejscowych. Ponowne użycie (recykling) ma pierwszeństwo przed utylizacją. Materiał należy przechowywać zamknięty, żeby uniknąć rozprzestrzeniania się pyłu.

<b>Kod odpadu</b>	Dla tego produktu nie można ustalić kodu odpadu według Europejskiego Katalogu Odpadów, ponieważ dopiero rodzaj zastosowania przez użytkownika pozwala na klasyfikację. Kod odpadu należy ustalić po konsultacji z regionalną jednostką utylizującą odpady.
<b>Nazwa odpadu</b>	Odpady kwasu krzemowego
<b>Obowiązek rejestracji (tak/nie)</b>	nie
<b>Opróżnione opakowania</b>	
<b>Zalecenie</b>	Puste opakowania oddawać do lokalnego punktu zajmującego się wtórnym użyciem, odzyskiem lub utylizacją.
<b>Uwaga</b>	Podczas składania pustych papierowych toreb lub dużych worków może wystąpić pylenie. Podczas tych czynności zwracać uwagę na środki ochrony pracy!

---

### 14. Informacje o transporcie

#### 14.1. Numer UN

Nie dotyczy

#### 14.2. Przepisowa nazwa wysyłkowa UN

Nie dotyczy

#### 14.3. Klasy zagrożenia transportowego

ADR: niesklasyfikowany; IMDG: niesklasyfikowany; ICAO/IATA: niesklasyfikowany; RID: niesklasyfikowany

#### 14.4. Grupa opakowaniowa

Nie dotyczy

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska naturalnego

Nie dotyczy

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla osób stosujących

Specjalne środki ostrożności nie są wymagane

#### 14.7. Przewóz towarów masowych zgodnie z załącznikiem II porozumienia MARPOL 73/78 i zgodnie z kodem IBC

Nie dotyczy

---

### 15. Przepisy prawa

#### 15.1. Ocena bezpieczeństwa substancji

Zgodnie z załącznikiem V.7. substancja nieobjęta obowiązkiem rejestracji REACH.

## **16. Pozostałe informacje**

### **Materiały obce**

Jeżeli w połączeniu z lub zamiast produktów firmy HOFFMANN MINERAL stosuje się produkty obce, które nie zostały wyprodukowane lub dostarczone przez firmę HOFFMANN MINERAL, klient ponosi odpowiedzialność za uzyskanie wszystkich danych technicznych i innych informacji o właściwościach tych czy innych materiałów, jak również wszystkich właściwych informacji o tych materiałach od odpowiednich dostawców czy producentów. Z samego faktu stosowania produktów HOFFMANN MINERAL nie wynika możliwość pociągnięcia firmy HOFFMANN MINERAL do odpowiedzialności.

### **Odpowiedzialność**

Przytoczone informacje opierają się na najlepszej wiedzy dostępnej firmie HOFFMANN MINERAL i odpowiadają podanym danym. Firma nie ponosi jednak odpowiedzialności, nie może zaręczać i gwarantować dokładności, wiarygodności i kompletności przytoczonych danych. Użytkownik jest odpowiedzialny za sprawdzenie stosowności i kompletności przytoczonych informacji w odniesieniu do indywidualnego zastosowania.

### **Szkolenie**

Należy poinformować pracowników o obecności skrytokrystalicznego kwasu krzemowego, aby zagwarantować bezpieczne postępowanie z produktem w myśl „dobrej praktyki”.

### **Wdychany krystaliczny kwas krzemowy – dialog społeczny**

25 kwietnia 2006 r. w ramach dialogu społecznego zostało podpisane wielosektorowe porozumienie dotyczące ochrony zdrowia pracowników przez prawidłowe postępowanie i stosowanie krystalicznego kwasu krzemowego i produktów go zawierających. To autonomiczne porozumienie, wspierane finansowo przez Komisję Europejską, jest oparte na Przewodniku Dobrych Praktyk. Wymagania porozumienia weszły w życie 25 października 2006 r. Porozumienie zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (2006/C 279/02). Tekst porozumienia wraz z aneksami i Przewodnikiem Dobrych Praktyk jest dostępny pod adresem <http://www.nepsi.eu> i zawiera pomocne informacje oraz wytyczne dotyczące postępowania z produktami zawierającymi respirabilny krystaliczny kwas krzemowy. Bibliografia jest dostępna na życzenie w organizacji EUROSIL, Europejskim Stowarzyszeniu Producentów Krzemionki.

**Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniami (WE) 1907/2006, (WE) 1272/2008 i (WE) 453/2010**  
**AKTISIL**

wersja 1.00.01

zmieniona 07.03.2012, wydrukowana 07.03.2012

strona 9 z 9

**HOFFMANN  
MINERAL**

Unternehmensgruppe Hoffmann



**HOFFMANN  
MINERAL**

HOFFMANN MINERAL GmbH  
D-86633 Neuburg a. d. Donau  
☎ +49 84 31 53-0  
www.hoffmann-mineral.com  
info@hoffmann-mineral.com

**DE** **GEFAHR**  
Kieselerde  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Schädigt die Lunge bei  
längerer oder wiederholter  
Inhalation.  
Staub nicht einatmen,  
Bei unzureichender  
Belüftung Atemschutz  
tragen.

**BG** **ОПАСНО**  
Кварцова пръст  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Продължително вдишване на белия дробове посредством продължителна или повторена експозиция.  
Не вдъхват праха.  
В случай на лоша вентилация носете респираторни предпазни средства.

**CN** **危险**  
硅藻土  
CAS No. 1029885-14-8  
长时间吸入或反复吸入可损伤肺部。  
请勿吸入粉尘。  
通风不足时请佩戴呼吸防护用品。

**CZ** **NEBEZPEČÍ**  
Křemelinová zemina  
č. CAS 1029885-14-8  
Při dlouhém nebo opakovaném inhalaci poškozuje plic.  
Nevdechujte prach.  
V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

**DK** **FARE**  
Kieseldord  
CAS-nr. 1029885-14-8  
Skædligt for lungeme  
længerevarende eller gentagne  
inhalation.  
Støv må ikke indåndes.  
Ved utilstrækkelig udluftning  
anvendes åndedrætsværn.

**EE** **OHT**  
Käsitööd  
CAS nr 1029885-14-8  
Käitustab kogu pikaajalised või  
korduvad inhaleerimisid.  
Tahku mitte sisse hingata.  
Ebaselgava ventilatsioon korral kanda  
hõlmavate kaitsevahendeid.

**EG** خطر  
رمال السيليكا  
رقم التصنيف الكيميائي  
1029885-14-8 (CAS)  
لنفس الرئتين في حالة الاستنشاق الطويل أو المتكرر.  
\* تجنب التنفس القوي.  
\* تجنب الرغبات التنفسية في حالة عدم وجود تهوية كافية.\*

**ES** **PELIGRO**  
Tierra sílicea  
nº CAS 1029885-14-8  
Provoca daños en los pulmones tras  
inhalación prolongada o repetida.  
No respirar el polvo.  
En caso de ventilación insuficiente,  
usar equipo de protección  
respiratoria.

**FI** **VAARA**  
Kvartsil  
CAS-nro 1029885-14-8  
Vahingollista kuituista pölystä  
tai toistuvasti hengitettynä.  
Älä hengitä pölyä.  
Käytä hengityksen suojausta, jos  
ilmanvaihto on riittämätön.

**FR** **DANGER**  
Silice  
n° CAS 1029885-14-8  
Risque avéré d'effets graves pour les  
poumons à la suite d'inhalations répétées  
ou d'une inhalation prolongée.  
Ne pas respirer les poussières.  
Lorsque la ventilation du local est  
insuffisante, porter un équipement de  
protection respiratoire.

**GB** **DANGER**  
Siliceous Earth  
CAS # 1029885-14-8  
Causes damage to lung through  
prolonged or repeated inhalation.  
Do not breathe dust.  
In case of inadequate ventilation wear  
respiratory protector.

**GR** **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**  
Διοξείδιο του πυριτίου  
CAS-αριθ. 1029885-14-8  
Προκαλεί βλάβες στους πνεύμονες  
έπειτα από παρατεταμένη ή  
επανάληπτη εισπνοή.  
Μην αναπνέετε σκόνη.  
Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού,  
να φορέτε μέσο προστασίας  
πνεύμονας της αναπνοής.

**HU** **VESZÉLY**  
Kvartzidő  
CAS-szám: 1029885-14-8  
Hosszabb vagy ismételt belégzés  
esetén károsítja a tüdőt.  
A por belégzése tilos.  
Nem megengedett az ismételt  
belégzéses munka.

**IR** خطر  
سیلیسیم  
شماره CAS: 1029885-14-8 /  
از تنفس مکرر یا مکرر مونس آسیب  
رئه خواهد شد.  
از تنفس مکرر یا مکرر مونس آسیب  
رئه خواهد شد.  
استنشاق کثیر

**IT** **PERICOLO**  
Silice  
No, CAS 1029885-14-8  
Provoca danni ai polmoni in caso di  
inhalazione prolungata o ripetuta.  
Non respirare il polvere.  
In caso di ventilazione insufficiente  
utilizzate un apparecchio respiratorio.

**JP** 危険  
シリカ  
CAS No. 1029885-14-8  
長期または繰り返し吸入すると、  
肺を害します。  
粉塵を吸入しないでください。  
換気状態が悪い場合は、保護マ  
スクを着用してください。

**KR** 위험  
실리카  
CAS-No. 1029885-14-8  
장기간 노출되거나 반복적으로 흡입하  
면 폐에 손상을 줍니다.  
분말 먼지를 흡입하지 마십시오.  
환풍이 불충분한 경우에는 마스크를 착용  
하십시오.

**LT** **APDRAUDJUMS**  
Tilgiamasis  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Gresni tikoj, jas kvėpuojant ar dažnai  
kvėpuojant gali pažeisti plaučius.  
Neįkvėpti dulkių.  
Esant nepakankamam vėdinimui,  
naudoti kvėpavimo takų apsaugos  
priemonės.

**LV** **PAVOJUS**  
Silice smiltis  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Izraisa plaušu bojājumus, ja ilgstoši  
vai atkārtoti ieelpota.  
Neieelpot puteļus.  
Neatbilstošas ventilācijas gadījumā  
izmantot glābēkoku.

**MY** **BAHAYA**  
Silika  
no, CAS 1029885-14-8  
Merugikan paru-paru jika diisap  
untuk tempoh berpanjangan atau  
berulangan.  
Jangan menyedut debu.  
Gunakan perlindungan bernafas jika  
pengaliran udara tidak cukup.

**NL** **GEVAAR**  
Kieselduor  
CAS-nr. 1029885-14-8  
Veroorzaakt longbeschadiging bij  
langdurig of herhaaldelijk inhalatie.  
Stof niet inademen.  
Bij ontoereikende ventilatie een  
geschikte adembescherming dragen.

**NO** **ADVARSEL**  
Kieseldord  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Skader lungene ved gjentatt  
inndring over lengre tid.  
Pust ikke inn støvet.  
Bruk munnbeskyttelse ved  
tilstrekkelig lufting.

**PL** **NEBEZPECZENSTWO**  
Krzemionka  
nr CAS 1029885-14-8  
Powoduje uszkodzenie płuc poprzez  
długotrwałe i/lub powtarzane  
wdychanie.  
Nie wdychać pyłu.  
W przypadku niedostatecznej  
wentylacji stosować indywidualne  
środki ochrony dróg oddechowych.

**PT** **PERIGO**  
Terra sílicea  
nº CAS 1029885-14-8  
Provoca danos nos pulmões após  
inhalção prolongada ou repetida.  
Não inalar pó.  
Em caso de ventilação inadequada,  
usar protecção respiratória.

**RO** **PERICOL**  
Pământ siliceu  
nr. CAS 1029885-14-8  
Provoca leziuni ale plămânilor în caz  
de inhalare prelungită sau repetată.  
Nu inspira praful.  
În cazul în care ventilația este  
insuficientă, purtați echipament de  
protecție respiratorie.

**RU** **ОПАСНО**  
Кремниевый пер.  
№ CAS 1029885-14-8  
Вреден для легких при  
длительном или неоднократном  
вдыхании.  
Вдыхание пыли не допускается.  
При недостаточной вентиляции  
использовать средства защиты  
органов дыхания.

**SE** **FARE**  
Kieseldord  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Skader lungorna vid upprepat eller  
lång tid andning.  
Andas inte in damm.  
Använd andningskydd vid tillräcklig  
ventilation.

**SJ** **NEBEZPEČENSTVO**  
Kremenka  
čl. CAS 1029885-14-8  
Pri dlouhém nebo opakovaném se  
vdíhování škodí plicem.  
Ne vdíchejte prach.  
Ob nezadostném prozvětovaní nosti  
opremo za začcho dých.

**SK** **NEBEZPEČIE**  
Křemelinová zemina  
č. CAS 1029885-14-8  
Pri dlhšom alebo opakovanom inhalácii  
poškodzuje pľúca.  
Nevdychujte prach.  
V prípade nedostatočného vetrania,  
používajte ochranu dýchacích ciest.

**TH** **อันตราย**  
ซิลิกา  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
การหายใจเอาฝุ่นซิลิกาเข้าสู่ปอด  
อย่างต่อเนื่อง หรือหายใจซ้ำๆ  
 สามารถทำให้ปอดเสียหายได้  
 ห้ามสูดดมฝุ่นซิลิกา

**TR** **TEHLİKE**  
Silice Toprak  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Uzun süreli veya tekrarlı olarak  
inhalasyon (güne çekme) durumunda  
akciğerlere hasara neden olur.  
Tozu lenfilla ömeyesiz.  
Yetersiz havalandırılmada solunum  
korumaya maskeler kullanılmalıdır.

**VN** **Rủi ro**  
Đá trẩm tích (Diatomit)  
CAS-Nr. 1029885-14-8  
Gây thiệt hại cho phổi nếu hít vào  
lâu hoặc nhiều lần.  
Bụi xin đừng hít vào.  
Sử dụng bộ phận bảo vệ hệ hô  
không khí không thoáng đầy đủ.