

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

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 olej biały: 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

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 ³ (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	5 – 8
Metoda: 400 g/l wody w temp. 20°C	
Temperatura topnienia	> 1600°C
Gęstość w temp. 20°C	2,6 g/cm ³
Metoda: DIN ISO 787 część 10	
Kształt ziarna	korpuskularny/blaszkowy
Rozpuszczalność w wodzie w temp. 20°C	bardzo mała
Metoda: DIN ISO 787 część 8	
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

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/m³ 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/m³ 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.

Kod odpadu	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.
Nazwa odpadu	Odpady kwasu krzemowego
Obowiązek rejestracji (tak/nie)	nie
Opróżnione opakowania	
Zalecenie	Puste opakowania oddawać do lokalnego punktu zajmującego się wtórnym użyciem, odzyskiem lub utylizacją.
Uwaga	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 opakovaniowa

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 22.06.2011, wydrukowana 22.06.2011

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**
Kieselstaub
CAS-Nr. 102985-14-8
Schädigt die Lunge bei
längerer oder wiederholter
Inhalation.
Staub nicht einatmen.
Bei unzureichender
Belüftung Atemschutz
tragen.

BG **ОПАСНО**
Кварцова прах
CAS-№ 102985-14-8
Преземка уредбаде на белите
дробове посредством
предългителна или повторна се
инхалация.
Не вдъхват праха.
В случай на лоша вентилация
носите респираторни предпазни
средства.

CN **危险**
硅尘土
CAS No. 102985-14-8
长时间吸入或以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
CAS, 102985-14-8
Při delším nebo opakovaném inhalaci
poškozuje plics.
Nevdechujte prach.
V případě nedostatečného větrání
používejte vybavení pro ochranu
dýchacích cest.

DK **FARE**
Kieseljord
CAS-nr. 102985-14-8
Skadligt for lungen
længerevarende eller gentagne
inhalation.
Støv må ikke indåndes.
Ved utilstrækkelig ventilation
anvendes åndedrætsværn.

EE **OHT**
Ränimüü
CAS nr 102985-14-8
Käsitlust kopsu pikaajalise või
korduva inhaleerimisega.
Tõhmu mitte sisse hingata.
Ebaselava ventilatsiooni korral kanda
hingamiskaitse kaitsevahendeid.

EG **خطر**
رمال السيلكا، رقم التسجيل الكيمائي
102985-14-8 / (CAS)
تضر الرئتين في حالة الاستنشاق الطويل أو المتكرر.
لا تتنفس الغبار.
في حالة عدم وجود تهوية كافية.

ES **PELIGRO**
Tierra silicea
n° CAS 102985-14-8
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**
Kvartsi
CAS-nro 102985-14-8
Vahingollista keuhkoja pikaajaisesti
tai toistuvasti hengitettäessä.
Älä hengitä pölyä.
Käytä hengityksen suojausta, jos
ilmanvaihto on riittämätön.

FR **DANGER**
Silice
n° CAS 102985-14-8
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 # 102985-14-8
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. 102985-14-8
Προκαλεί βλάβες στους πνεύμονες
όσοις από παρατεταμένη ή
επανάληπτη εισπνοή.
Μην αναπνεύετε σκόνη.
Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού,
να φορέτε μέσο προστασίας
πνεύμονας της αναπνοής.

HU **VESZÉLY**
Kvartzidő
CAS-szám: 102985-14-8
Hosszabb vagy ismétlődő belégzés
esetén károsítja a tüdőt.
A por belégzése tilos.
Nem megfelelő szellőzés esetén
legyezőt kell használni.

IR **خطر**
سيليكا، رقم التسجيل الكيمائي
CAS: 102985-14-8 /
يرتبط استخدام حوائطها يا سكر، موجب لتسبب
بإصابة الرئة.
لا تتنفس غبار أن يترسب كثير.
أو تنفس عدم وجود تهوية كافية في أماكن تقطنها
استنشاقه كثير.

IT **PERICOLO**
Silice
No. CAS 102985-14-8
Provoca danni ai polmoni in caso di
inhalazione prolungata o ripetuta.
Non respirare il polvere.
In caso di ventilazione insufficiente
utilizzare un apparecchio respiratorio.

JP **危険**
シリカ
CAS No. 102985-14-8
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、呼吸マ
スクを着用してください。

KR **위험**
실리카
CASNO 102985-14-8
장기간 노출되거나 반복적으로 흡입하
면 폐에 손상을 줍니다.
분말 먼지를 흡입하지 마십시오.
환풍이 불충분한 경우에는 마스크를 작
용하십시오.

LT **APDRAUDJUMS**
Tilaglemis
CAS-Nr. 102985-14-8
Ilgasni laiką juo kvėpuojant ar dažnai
įkvėpiant gali pažeisti plaučius.
Neįkvėpti dulkių.
Esant nepakankamam vėdinimui,
naudoti kvėpavimo tinkleį apsaugos
priemonės.

LV **PAVOJUS**
Siliceja smiltis
CAS-Nr. 102985-14-8
Ilgais laiku bojājumus, ja ilgstoši
vai atkārtoti ieelpojas.
Nesūņot putekļus.
Nepietiekamas ventilācijas gadījumā
izmantojiet gaismašķi.

MY **BAHAYA**
Silika
no. CAS 102985-14-8
Merosakan paru-paru jika diisduh
utak lampoh berpanjangan atau
berulangan.
Jangan menyedut debu.
Gunakan perlindungan bernafas jika
pengaliran udara tidak cukup.

NL **GEVAAR**
Kieselduist
CAS-nr. 102985-14-8
Veroorzaakt longbeschadiging bij
langdurig of herhaaldelijke inhalatie.
Stof niet inademen.
Bij ontoereikende ventilatie een
geschikte adembescherming dragen.

NO **ADVARSEL**
Kieseljord
CAS-Nr. 102985-14-8
Skader lungen ved gjentatt
inndring over lengre tid.
Pust ikke inn støvet.
Bruk numbeskyttelse ved
utilstrekkelig lufting.

PL **NIEBEZPECZENSTWO**
Krzemionka
nr CAS 102985-14-8
Powoduje uszkodzenie płuc poprzez
długotrwałe lub powtarzane
wdychanie.
Nie wdychać pyłu.
W przypadku niedostatecznej
wentylacji stosować indywidualne
środki ochrony dróg oddechowych.

PT **PERIGO**
Terra silicea
n° CAS 102985-14-8
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 102985-14-8
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**
Кремнезем, рр,
№ CAS 102985-14-8
Вреден для легких при
длительном или неоднократном
вдыхании.
Вдыхание пыли не допускается.
При недостаточной вентиляции
использовать средства защиты
органов дыхания.

SE **FARA**
Kieseljord
CAS-nr 102985-14-8
Skader lungen vid upprepat eller
lång tid inandning.
Andas inte in damm.
Använd andningskydd vid otillräcklig
ventilation.

SJ **NEBEZPEČENSTVO**
Kremenka
šl. CAS 102985-14-8
Pri deljem ali ponavljajem se
vdihovanju škodi plućem.
Ne vdihavati praška.
Ob nezadostnem prezračevanju nositi
opremo za zaščito dihal.

SK **NEBEZPEČIE**
Kremelinová zemina
CAS, 102985-14-8
Pri dlhšej alebo opakovanej inhalácii
poškodzuje pľúca.
Nevdychujte prach.
V prípade nedostatočného vetrania,
používajte ochranu dýchacích ciest.

TH **อันตราย**
หินซิลิกา
CAS No. 102985-14-8
การสูดดมหรือหายใจเอาฝุ่นซิลิกา
เข้าปอดเป็นเวลานานหรือ
หายใจเอาฝุ่นซิลิกาเข้าปอด
บ่อยครั้งอาจทำให้เกิดโรค
ปอดได้

TR **TEHLİKE**
Silice Toprak
CAS-Nr. 102985-14-8
Uzun süreli veya tekrarlı olarak
inhalasyon (güne çekme) durumunda
akciğerlere hasara neden olur.
Tozu lenfils etmeyiniz.
Yetersiz havalandırılmada solunum
koruyucu maske kullanmalısınız.

VN **Rủi ro**
Đá tràm tích (Diatomit)
CAS-Nr. 102985-14-8
Giây thối hại cho phổi nếu hít vào
lâu hoặc nhiều lần.
Bụi xin đừng hít vào.
Sự dụng bề phận bảo vệ hệ hô
không khí không thoáng đầy đủ.