



### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji	Silicon Product
Numer identyfikacyjny	7440-21-3 (Numer CAS)
Synonimy	Żadnych.
Numer dokumentu	45
Data wydania	28-Maj-2015
Numer wersji	01

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Zidentyfikowane zastosowania** Brak danych.

**Zastosowania odradzane** Nie ustalono.

#### 1.3 Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki preparatu

##### Dostawca

<b>Nazwa Firmy</b>	Materion Advanced Materials Group	
<b>Adres</b>	42 Mt. Ebo Road South Brewster, NY 10509 USA	
<b>Dział</b>		
<b>Telefon</b>	Supplier Phone	1+845.279.0900
<b>e-mail</b>	Brak danych.	
<b>Osoba do kontaktu</b>	Brak danych.	

<b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b>	Centrum Sytuacji Krytycznych w Transporcie Chemicznym [Chemical Transportation Emergency Center, CHEMTREC]	1+703.527.3887
---------------------------------------	--	----------------

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 67/548/EEC lub 1999/45/EC, z późniejszymi zmianami

**Klasyfikacja** F;R11

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

#### Podsumowanie dotyczące zagrożeń

<b>Zagrożenia fizyczne</b>	Produkt wysoce łatwopalny.
<b>Zagrożenia dla zdrowia</b>	Nie stwierdzono istnienia zagrożeń dla zdrowia.
<b>Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie stwierdzono istnienia zagrożeń ekologicznych.
<b>Zagrożenia szczególne</b>	Brak danych.
<b>Główne objawy</b>	Brak danych.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

<b>Zawiera:</b>	Krzem
<b>Piktogramy określające rodzaj zagrożenia</b>	Żadnych.
<b>Hasło ostrzegawcze</b>	Żadnych.
<b>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia</b>	Substancja nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

<b>Zapobieganie</b>	Brak danych.
<b>Reagowanie</b>	Brak danych.
<b>Przechowywanie</b>	Brak danych.

<b>Usuwanie</b>	Brak danych.
<b>Informacje uzupełniające na etykiecie</b>	Żadnych.
<b>2.3. Inne zagrożenia</b>	Nie ustalono.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

##### Ogólne informacje

Nazwa chemiczna	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Krzem	100 - 100	7440-21-3 231-130-8	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b>	<b>DSD:</b> -				
	<b>CLP:</b> -				

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Ogólne informacje** Brak danych.

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

<b>Droga oddechowa</b>	Brak danych.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Brak danych.
<b>Kontakt z oczami</b>	Brak danych.
<b>Spożycie</b>	Brak danych.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia** Brak danych.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym** Brak danych.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

**Ogólne zagrożenia pożarowe** Brak danych.

#### 5.1. Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Brak danych.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Brak danych.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Brak danych.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

<b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b>	Brak danych.
--	--------------

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

<b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy</b>	Brak danych.
<b>Dla osób udzielających pomocy</b>	Brak danych.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Brak danych.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** Brak danych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji Brak danych.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Brak danych.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności Brak danych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak danych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki kontroli indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne normy narażenia zawodowego

##### Belgia. Wartości graniczne narażenia.

Materiał	Typ	Wartość
Silicon Product	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Składniki	Typ	Wartość
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>

##### Chorwacja. Wartości graniczne narażenia na substancje niebezpieczne w środowisku pracy (ELV), aneksy 1 i 2, Narodne Novine, 13/09

Materiał	Typ	Wartość	Forma
Silicon Product	STEL	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany. Pył całkowity.
Składniki	Typ	Wartość	Forma
Krzem (CAS 7440-21-3)	STEL	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany. Pył całkowity.

##### Dania. Dopuszczalne wartości narażenia

Materiał	Typ	Wartość
Silicon Product	~= NDS	10 mg/m <sup>3</sup>
Składniki	Typ	Wartość
Krzem (CAS 7440-21-3)	~= NDS	10 mg/m <sup>3</sup>

##### Estonia. OELs. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na substancje stwarzające zagrożenie. (Aneks do rozporządzenia nr 293 z 18 września 2001 r.)

Materiał	Typ	Wartość	Forma
Silicon Product	TWA	5 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
Składniki	Typ	Wartość	Forma
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.

##### Francja. Najwyższe dopuszczalne stężenie (VLEP) dla narażenia zawodowego na chemikalia we Francji, INRS ED 984

Materiał	Typ	Wartość
Silicon Product	VME	10 mg/m <sup>3</sup>
Składniki	Typ	Wartość
Krzem (CAS 7440-21-3)	VME	10 mg/m <sup>3</sup>

##### Grecja. OELs (Rozporządzenie UE nr 90/1999 ze zmianami)

Materiał	Typ	Wartość	Forma
Silicon Product	TWA	5 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny. Wdychany
Składniki	Typ	Wartość	Forma
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny. Wdychany

**Islandia. OELs. Rozporządzenie 154/1999 w sprawie dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Silicon Product	TWA	0,7 mg/m <sup>3</sup> 0,5 ppm
<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	0,7 mg/m <sup>3</sup> 0,5 ppm

**Irlandia. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Silicon Product	TWA	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany. Łączny wdychany pył.
<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany. Łączny wdychany pył.

**Norwegia. Normy administracyjne dla zanieczyszczeń w miejscu pracy**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Silicon Product	~= NDS	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Krzem (CAS 7440-21-3)	~= NDS	10 mg/m <sup>3</sup>

**Słowacja. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepis nr 300/2007 dotyczący ochrony zdrowia przy pracy ze środkami chemicznymi**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Silicon Product	TWA	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny. Pył całkowity.
<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny. Pył całkowity.

**Szwajcaria. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Silicon Product	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.

**Zjednoczone Królestwo. EH40 NDS**

<b>Materiał</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Silicon Product	TWA	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany. Kurz wdychany.
<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Krzem (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany. Kurz wdychany.

**Dopuszczalne wartości biologiczne**

Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.

**Zalecane procedury monitorowania**

Brak danych.

**Poziom niepowodujący zmian (DNEL)**

Brak danych.

**Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

Brak danych.

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli**

Brak danych.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny****Ogólne informacje**

Brak danych.

**Ochronę oczu lub twarzy**

Brak danych.

**Ochronę skóry**

- Ochronę rąk	Brak danych.
- Inne	Brak danych.
Ochronę dróg oddechowych	Brak danych.
Zagrożenia termiczne	Brak danych.
Środki higieny	Brak danych.
Kontrola narażenia środowiska	Brak danych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

Stan skupienia	Ciało stałe.
Forma	Brak danych.
Kolor	Brak danych.
Zapach	Nie dotyczy.
Próg zapachu	Brak danych.
pH	Brak danych.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	1410 °C (2570 °F)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	2355 °C (4271 °F)
Temperatura zapłonu	Brak danych.
Szybkość parowania	Brak danych.
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy.

#### Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

Dolna granica palności (%)	Brak danych.
Górna granica palności (%)	Brak danych.
Prężność par	< 0,0000001 kPa (25°C)
Gęstość par	Brak danych.
Gęstość względna	Brak danych.

#### Rozpuszczalność

Rozpuszczalność (woda)	Substancja nierozpuszczalna
Rozpuszczalność (w innych rozpuszczalnikach)	Brak danych.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak danych.
Temperatura samozapłonu	Brak danych.
Temperatura rozkładu	Brak danych.
Lepkość	Brak danych.
Właściwości wybuchowe	Brak danych.
Właściwości utleniające	Brak danych.

### 9.2. Inne informacje

Gęstość	2,33 g/cm <sup>3</sup> estimated at 25 °C
Formuła cząsteczkowa	Si
Ciężar cząsteczkowy	28,09 g/mol
Ciężar właściwy	2,33 (25°C)

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność	Brak danych.
10.2. Stabilność chemiczna	Brak danych.

<b>10.3</b> Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Brak danych.
<b>10.4.</b> Warunki, których należy unikać	Brak danych.
<b>10.5.</b> Materiały niezgodne	Brak danych.
<b>10.6.</b> Niebezpieczne produkty rozkładu	Brak danych.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>Ogólne informacje</b>	Brak danych.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	
<b>Droga oddechowa</b>	Brak danych.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Brak danych.
<b>Kontakt z oczami</b>	Brak danych.
<b>Spożycie</b>	Brak danych.
<b>Objawy</b>	Brak danych.
<b>11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</b>	
<b>Toksyczność ostra</b>	Brak danych.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Brak danych.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Brak danych.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	Brak danych.
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	Brak danych.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	Brak danych.
<b>Rakotwórczość</b>	Brak danych.
<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b>	Brak danych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</b>	Brak danych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Brak danych.
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak danych.
<b>Inne informacje</b>	Brak danych.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

<b>12.1. Toksyczność</b>	Nie podano danych dotyczących toksyczności dla składnika/składników.
<b>12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu</b>	Brak danych.
<b>12.3. Zdolność do bioakumulacji</b>	Brak danych.
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)</b>	Brak danych.
<b>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</b>	Brak danych.
<b>12.4. Mobilność w glebie</b>	Brak danych.
<b>12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b>	Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Odpad resztkowy** Brak danych.

**Zanieczyszczone opakowanie** Brak danych.

**Kod odpadu wg klasyfikacji UE** Brak danych.

## **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

### **ADR**

**14.1. Numer UN (numer ONZ)** UN1346

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** KRZEM SPROSZKOWANY, AMORFICZNY

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

**Klasa** 4.1

**Zagrożenie dodatkowe** -

**Label(s)** 4.1

**Nr zagrożenia (ADR)** 40

**Kod ograniczenia przewozu przez tunele** E

**14.4. Grupa pakowania** III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska** Nie.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Brak danych.

### **RID**

**14.1. Numer UN (numer ONZ)** UN1346

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** KRZEM SPROSZKOWANY, AMORFICZNY

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

**Klasa** 4.1

**Zagrożenie dodatkowe** -

**Label(s)** 4.1

**14.4. Grupa pakowania** III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska** Nie.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Brak danych.

### **ADN**

**14.1. Numer UN (numer ONZ)** UN1346

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** KRZEM SPROSZKOWANY, AMORFICZNY

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

**Klasa** 4.1

**Zagrożenie dodatkowe** -

**Label(s)** 4.1

**14.4. Grupa pakowania** III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska** Nie.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Brak danych.

### **IATA**

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### **IMDG**

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.



## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

#### Regulacje UE

**Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, Załącznik II, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 850/2004 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych, Załącznik I**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 dotyczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik I, część 1**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 dotyczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik I, część 2**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 dotyczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik I, część 3**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) Nr 689/2008 dotyczące wywozu i przywozu chemikaliów niebezpiecznych, Załącznik V**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 166/2006, Załącznik II Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(10) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA**

Nie jest na wykazie.

#### Zezwolenia

**Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 REACH, Załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń, z późniejszymi zmianami.**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

#### Ograniczenia dotyczące zastosowania

**Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XVII: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów**

Nie objęto przepisami

**Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Dyrektywa 92/85/EWG: w sprawie bezpieczeństwa i zdrowia pracownic w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły, i pracownic karmiących piersią, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

#### Inne regulacje UE

**Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi**

Nie jest na wykazie.



**Dyrektywa 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Regulacje krajowe** Brak danych.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego** Brak danych.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Wykaz skrótów** Brak danych.

**Odniesienia** Brak danych.

**Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny** Brak danych.

**Pełny tekst jakiegokolwiek zwrotów lub zwrotów-R i zwrotów-H zgodnie z sekcjami 2 do 15** R11 Produkt wysoce łatwopalny.

**Informacje o rewizji** Żadnych.

**Informacje o szkoleniu** Brak danych.