



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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji	Krzem (Bulk form)
Numer identyfikacyjny	231-130-8 (Numer WE)
Numer rejestracji	-
Numer dokumentu	G39
Synonimy	Żadnych.
Data wydania	13-Sierpień-2019
Numer wersji	02
Data rewizji	19-Luty-2021
Data zmiany wersji	13-Sierpień-2019

#### 1.3 Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki preparatu

##### Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adres	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Dział

Telefon	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-mail	Materion.Germany@materion.com	
Osoba do kontaktu	Hermann Schmiing	

1.4. Numer telefonu alarmowego	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

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

Zidentyfikowane zastosowania	Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych Działalność badawczo-wdrożeniowa
Zastosowania odradzane	Inne: Produkcja sprzętu medycznego i obrony Zastosowań profesjonalnych: Domena publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło) Zastosowań konsumenckich: gospodarstw domowych (= ogół społeczeństwa = konsumenci)

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adres	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Dział

Telefon	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-mail	Materion.Germany@materion.com	
Osoba do kontaktu	Hermann Schmiing	

1.4. Numer telefonu alarmowego	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Substancję oceniono i/lub zbadano pod kątem stwarzanych przez nią zagrożeń fizycznych, zdrowotnych i ekologicznych, i zastosowanie ma następująca klasyfikacja.

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

Substancja ta nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

Podsumowanie dotyczące zagrożeń	Brak danych.
---------------------------------	--------------

## 2.2. Elementy oznakowania

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

<b>Zawiera:</b>	Krzem (Bulk form)
<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>	Przestrzegać podstawowych zasad BHP.
<b>Reagowanie</b>	Po użyciu umyć ręce.
<b>Magazynowanie</b>	Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów.
<b>Usuwanie</b>	Odpady i pozostałości utylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

**Informacje uzupełniające na etykiecie** W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Działem Zarządzania Produktami w +1.216.383.4019.

**2.3. Inne zagrożenia** Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Krzem (Bulk form)	100	-	-	-	
<b>Klasyfikacja: -</b>					

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Ogólne informacje** Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Droga oddechowa</b>	Wyprowadzić lub wynieść na świeże powietrze. Jeżeli objawy wystąpią lub będą się utrzymywać należy wezwać lekarza.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Natychmiast zmyć dużą ilością wody. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
<b>Kontakt z oczami</b>	Natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc dolną i górną powiekę sporadycznie. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
<b>Spożycie</b>	Wypić dużą ilość wody.

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

Nie ustalono.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

**Ogólne zagrożenia pożarowe** Nie stwierdzono nadzwyczajnych zagrożeń pożarem ani wybuchem.

### 5.1. Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Proszek. Suchy piasek. Proszki gaśnicze lub CO <sub>2</sub> .
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Woda.

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

Niniejszy produkt nie jest palny.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

<b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b>	Stosować odpowiedni sprzęt ochrony.
<b>Szczególne procedury gaśnicze</b>	Usunąć pojemniki z terenu pożaru, jeżeli możliwe to jest bez ryzyka.

**Specjalne metody** Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji.

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** W postaci stałej, materiał ten nie stwarza specjalnych problemów porządkowe. Informacje dotyczące ochrony osobistej znajdują się w sekcji 8 PIS.

**Dla osób udzielających pomocy** Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Use personal protection recommended in Section 8 of the PIS.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Unikać uwolnienia do środowiska.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** Sprzątać zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami. Zbierać i przygotować do usunięcia unikając rozpylania.

**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** Nie próbować smaku lub połykać. Unikać długotrwałego narażenia. W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Unikać uwolnienia do środowiska.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności** Przechowywać w suchym miejscu.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego** Nie podano granic ekspozycji dla składnika/składników.

**Dopuszczalne wartości biologiczne** Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.

**Zalecane procedury monitorowania** Stosować standardowe procedury monitoringu.

**Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)** Brak danych.

**Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)** Brak danych.

### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną (typowo 10-krotna wymiana powietrza na godzinę). Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

**Ogólne informacje** Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

**Ochronę oczu lub twarzy** Jeżeli może dojść do kontaktu, to zaleca się zakładanie okularów ochronnych z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry**

- **Ochronę rąk** Stosować rękawice ochronne.

- **Inne** Stosować odpowiedni sprzęt ochronny.

<b>Ochronę dróg oddechowych</b>	W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Nie ustalono.
<b>Środki higieny</b>	Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia.
<b>Kontrola narażenia środowiska</b>	Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

<b>Stan skupienia</b>	Ciało stałe.
<b>Forma</b>	Ciało stałe.
<b>Kolor</b>	Szary.
<b>Zapach</b>	Żadnych.
<b>Próg zapachu</b>	Nie dotyczy.
<b>pH</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	Nie dotyczy.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura zapłonu</b>	Nie dotyczy.
<b>Szybkość parowania</b>	Nie dotyczy.
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	Nie ustalono.

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

<b>Próg wybuchowości - dolny (%)</b>	Nie dotyczy.
<b>Próg wybuchowości - dolny (%) temperatura</b>	Nie dotyczy.
<b>Próg wybuchowości - górny (%)</b>	Nie dotyczy.
<b>Próg wybuchowości - górny (%) temperatura</b>	Nie dotyczy.

<b>Prężność par</b>	Nie dotyczy.
<b>Gęstość par</b>	Nie dotyczy.
<b>Gęstość względna</b>	Nie dotyczy.

#### Rozpuszczalność

<b>Rozpuszczalność (woda)</b>	Brak danych.
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Nie dotyczy.

**Temperatura samozapłonu** Nie dotyczy.

**Temperatura rozkładu** Nie dotyczy.

**Lepkość** Nie dotyczy.

**Właściwości wybuchowe** Nie jest substancją wybuchową.

**Właściwości utleniające** Nie utlenia się.

**9.2. Inne informacje** Nie są dostępne żadne stosowne informacje dodatkowe.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

**10.1. Reaktywność** Produkt jest trwały i niereaktywny w normalnych warunkach stosowania, przechowywania i transportu.

**10.2. Stabilność chemiczna** Substancja jest stabilna w normalnych warunkach.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

**10.4. Warunki, których należy unikać** W normalnych warunkach – żadnych.

- 10.5. Materiały niezgodne** Nie ustalono.
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu** Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

**Ogólne informacje** Narażenie zawodowe substancją lub mieszaną może powodować poważne skutki.

### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

- Droga oddechowa** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
- Kontakt ze skórą** Nie dotyczy z uwagi na postać preparatu.
- Kontakt z oczami** Nie dotyczy z uwagi na postać preparatu.
- Spożycie** Oczekuje się, że zagrożenie przy połknięciu będzie niewielkie.

**Objawy** Nie ustalono.

### **11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

- Toksyczność ostra** Nie ustalono.
- Działanie żrące/drażniące na skórę** Nie dotyczy z uwagi na postać preparatu.
- Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
- Działanie uczulające na drogi oddechowe** Nie wywołuje uczuleń dróg oddechowych.
- Działanie uczulające na skórę** Nie wywołuje uczuleń skórnych.
- Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** Nie sklasyfikowane.
- Działanie rakotwórcze** Nie podlega klasyfikacji jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.
- Działanie szkodliwe na rozrodczość** Nie sklasyfikowane.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe** Nie sklasyfikowane.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne** Nie sklasyfikowane.
- Zagrożenie spowodowane aspiracją** Brak zagrożenia narażeniem przez drogi oddechowe.
- Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji** Brak dostępnych informacji.
- Inne informacje** Brak danych.

## **Sekcja 12: Informacje ekologiczne**

- 12.1. Toksyczność** Nie podano danych dotyczących toksyczności dla składnika/składników.
- 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**
- 12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.
- Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)** Brak danych.
- Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.
- 12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.
- 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** 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**

<b>Odpad resztkowy</b>	Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Puste pojemniki lub wykładziny pojemników mogą zawierać niewielki ilości pozostałości produktu. Niniejszy materiał i pojemniki po nim muszą być utylizowane w bezpieczny sposób (Patrz: Instrukcje utylizacji).
<b>Zanieczyszczone opakowanie</b>	Ponieważ opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu, należy stosować się do ostrzeżeń podanych na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.
<b>Kod odpadu wg klasyfikacji UE</b>	Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów.
<b>Metody utylizacji/informacje</b>	Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub sieci wodociągowej. Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.
<b>Szczególne środki ostrożności</b>	Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### ADR

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### RID

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### ADN

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### IATA

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### IMDG

14.1. - 14.6.: 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

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

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie), z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, z późniejszymi zmianami**

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.

#### Ograniczenia dotyczące zastosowania

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

Nie jest na wykazie.

**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.

**Inne regulacje UE**

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

Nie jest na wykazie.

**Inne przepisy**

Produkt zaklasyfikowano i oznakowano zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (Rozporządzenie CLP), wraz z późniejszymi zmianami.

**Regulacje krajowe**

Niniejsza karta bezpieczeństwa produktu jest zgodna z następującymi ustawami, przepisami i standardami:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie  
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
Rozporządzenie MPiPS z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817)

Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących pracy ze środkami chemicznymi zgodnie z dyrektywą 98/24 /WE wraz z późniejszymi zmianami.

**Polska. Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi (Ustawa o odpadach, Dz.U. poz. 21/2013, Załącznik 4)**

Nie jest na wykazie.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Wykaz skrótów**

Brak danych.

**Odniesienia**

Brak danych.

**Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny**

Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.

**Pełny tekst wszelkich zwrotów H, które nie zostały podane w całości w sekcjach od 2 do 15**

Żadnych.

**Informacje o rewizji**

Właściwości fizyczne i chemiczne: różnorodne właściwości

**Informacje o szkoleniu**

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

**Zastrzeżenie**

Niniejszy dokument przygotowano z wykorzystaniem danych ze źródeł uznawanych za niezawodne technicznie, a uzyskane informacje uznaje się za ścisłe. Materion nie udziela jednak gwarancji – wyrażonych lub dorozumianych, odnośnie ścisłości zamieszczonych tu informacji. Materion nie może przewidzieć wszystkich możliwych warunków, w których wykorzystana może być ta informacja i jej produkty, a warunki te pozostają poza kontrolą firmy. Obowiązek odpowiedniej oceny wszelkich dostępnych informacji związanych z wykorzystaniem tego produktu do jakiegokolwiek konkretnego celu i przestrzegania wszelkich przepisów i uregulowań federalnych, stanów, regionów/prowincji i miejscowych.

Dla uniknięcia wszelkich nieporozumień lub niepowołanych domniemań ze strony otrzymującego dane bhp, należy jasno stwierdzić, że załączone informacje nie mają format Arkusza BHP Produktu (SDS), ale, że są w postaci Dobrowolnego Zgłoszenia Danych Produktu (Product Information Sheet – PIS) ściśle odzwierciedlający wskazania Arkusza BHP (Safety Data Sheet – SDS) ZARZĄDZENIE KOMISJI (EU) Nr 453/2010 z 20. maja 2010 r. (REACH/SDS).