



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

#### 1.1. Identyfikator produktu

<b>Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszanki</b>	Metallized Alumina Ceramic
<b>Numer rejestracji</b>	-
<b>Numer dokumentu</b>	C22
<b>Synonimy</b>	Tritlenek glinu (Glinu tlenek) , Alumina, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Durox AL, Durox UHP
<b>Data wydania</b>	22-Sierpień-2018
<b>Numer wersji</b>	02
<b>Data rewizji</b>	13-Styczeń-2021
<b>Data zmiany wersji</b>	22-Sierpień-2018

#### 1.3 Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki preparatu

##### Dostawca

<b>Nazwa Firmy</b>	Materion Brush Inc.
<b>Adres</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA

##### Dział

<b>Telefon</b>	1.216.383.4019
<b>e-mail</b>	ehs@materion.com
<b>Osoba do kontaktu</b>	Theodore Knudson

<b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b>	1.216.383.4019
---------------------------------------	----------------

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

<b>Zidentyfikowane zastosowania</b>	Brak danych.
<b>Zastosowania odradzane</b>	Nie ustalono.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

<b>Nazwa Firmy</b>	Materion Brush Inc.
<b>Adres</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA

##### Dział

<b>Telefon</b>	1.216.383.4019
<b>e-mail</b>	ehs@materion.com
<b>Osoba do kontaktu</b>	Theodore Knudson

<b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b>	1.216.383.4019
---------------------------------------	----------------

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Mieszaninę oceniono i/lub zbadano pod kątem stwarzanych przez nią zagrożeń fizycznych, zdrowotnych i ekologicznych, i zastosowanie ma następującą klasyfikację.

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

##### Zagrożenia dla zdrowia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 2	H319 - Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Kategoria 1	H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie rakotwórcze	Kategoria 1A	H350 - Może powodować raka.
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Kategoria 2	H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe	Kategoria 3 działania drażniącego na drogi oddechowe	H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne	Kategoria 2 (Układ oddechowy)	H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### Podsumowanie dotyczące zagrożeń

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Może powodować raka. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Możliwy niekorzystny wpływ na zdolności rozrodcze. Długotrwałe narażenie może powodować trwałe skutki. Związany z pracą kontakt z tą substancją lub mieszaniną może mieć niekorzystny wpływ na stan zdrowia.

## 2.2. Elementy oznakowania

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

**Zawiera:** Krzemionka, Molibden, PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM], Tritlenek glinu (Glinu tlenek), Tytanu, WOLFRAM, Złocisty

### Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H350	Może powodować raka.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Zapobieganie

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P284	Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

#### Reagowanie

P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311	Jeśli występują objawy związane z oddychaniem: wezwać ośrodek zatruc/lekarza.
P362 + P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

#### Magazynowanie

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

#### Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

### 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

### 3.2. Mieszanki

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Tritlenek glinu (Glinu tlenek)	80 - 95	1344-28-1 215-691-6	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b> -					
Molibden	0 - 10	7439-98-7 231-107-2	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b> -					
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	0 - 10	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Klasyfikacja:</b> Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					
Krzemionka	0 - 4	14808-60-7 238-878-4	-	-	#
<b>Klasyfikacja:</b> Carc. 1A;H350					
Mangan	0 - 2	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
<b>Klasyfikacja:</b> -					
Tytanu	0 - 2	7440-32-6 231-142-3	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b> -					
WOLFRAM	0 - 2	7440-33-7 231-143-9	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b> -					
Złocisty	0 - 1	7440-57-5 231-165-9	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b> -					

#### Lista skrótów i symboli, które mogą zostać użyte powyżej

#: Substancji przyznano unijny(e) limit(y) narażenia w miejscu pracy.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### Ogólne informacje

W razie ekspozycji lub kontaktu: wezwać pomoc/poradę medyczną. W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę). Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Droga oddechowa

Wyprowadzić lub wynieść na świeże powietrze. Jeżeli objawy wystąpią lub będą się utrzymywać należy wezwać lekarza.

##### Kontakt ze skórą

Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia wysypki bądź innych podrażnień skóry: Udać się do lekarza, zabierając ze sobą niniejszą kartę charakterystyki preparatu.

##### Kontakt z oczami

Oplukać wodą. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.

##### Spożycie

Wypłukać usta. Jeśli wystąpią objawy, zapewnić pomoc medyczną.

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Dermatoza. Wysypkę. Długotrwałe narażenie może powodować trwałe skutki.

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

Zapewnić ogólne środki pomocy oraz leczyć objawowo. Poszkodowanych pozostawić pod obserwacją. Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### Ogólne zagrożenia pożarowe

Nie stwierdzono nadzwyczajnych zagrożeń pożarem ani wybuchem.

### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** Mgła wodna. Piana. Proszki gaśnicze. Suchy piasek. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

**Niewłaściwe środki gaśnicze** Nie gasić pożaru strumieniem wody, gdyż spowoduje to rozprzestrzenienie się ognia. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

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

Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków** W razie pożaru stosować urządzenia oddechowe z własnym obiegiem powietrza i odzież ochronną pokrywającą całe ciało.

**Szczególne procedury gaśnicze** 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** Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypania od strony nawietrznej. Nie wolno dotykać uszkodzonych pojemników ani rozlanej substancji bez założenia właściwego ubrania ochronnego. Zapewnić wystarczającą wentylację. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

**Dla osób udzielających pomocy** Zbędny personel nie powinien mieć dostępu.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Umieścić materiał w odpowiednich, zamkniętych i oznaczonych pojemnikach.

### 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

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Utrzymywać na minimalnym poziomie tworzenie się lotnego pyłu. Nie wdychać pyłu. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Unikać długotrwałego narażenia. Kobietom ciężarnym i karmiącym piersią nie wolno obchodzić się z tym preparatem. Powinien być obsługiwany w systemach zamkniętych, jeśli jest to możliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Przestrzegać podstawowych zasad BHP.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w oryginalnym i szczelnie zamkniętym pojemniku.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

**Polska. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy 2014, Dziennik Ustaw 2014 pozycja 817**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Krzemionka (CAS 14808-60-7)	NDS	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Molibden (CAS 7439-98-7)	NDS	4 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSCh	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Polska. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy 2014 , Dziennik Ustaw 2014 pozycja 817**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,25 mg/m3	
Tritlenek glinu (Glinu tlenek) (CAS 1344-28-1)	NDS	2,5 mg/m3	Pył całkowity.
		1,2 mg/m3	Pył respirabilny.
Tytanu (CAS 7440-32-6)	NDS	10 mg/m3	
	NDSCh	30 mg/m3	
WOLFRAM (CAS 7440-33-7)	NDS	5 mg/m3	Pył całkowity.

**UE. NDS-y, Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy, z Załącznika III, Część A**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Krzemionka (CAS 14808-60-7)	NDS	0,1 mg/m3	Frakcja respirabilna i pył

**UE. Orientacyjne graniczne wartości narażenia w dyrektywach 91/322/EWG, WE/2000/39, WE/2006/15, WE/2009/161, WE/2017/164**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m3	Pył całkowity.
		0,05 mg/m3	Pył respirabilny.

**Dopuszczalne wartości biologiczne**

Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.

**Zalecane procedury monitorowania**

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. Kiedykolwiek to możliwe, stosowanie miejscowego wyciągu wentylacyjnego oraz innych środków technologicznych jest preferowaną metodą redukcji narażenia na rozpylone w powietrzu drobiny substancji. W przypadku użycia wyciągu wentylacyjnego, należy umieścić go w maksymalnej bliskości źródła rozpylenia drobin produktu. Unikać zakłóceń przepływu powietrza ze strony innych urządzeń w sąsiedztwie wlotu miejscowego wyciągu wentylacyjnego – np. od przenośnych wentylatorów osobistych. Należy często kontrolować urządzenia wentylacyjne, dla zapewnienia ich poprawnego działania. Zapewnić wszystkim użytkownikom szkolenia z korzystania z urządzeń wentylacyjnych. Korzystać z usług wykwalifikowanych fachowców w zakresie projektowania i instalacji systemów wentylacyjnych. Stosować standardowe procedury monitoringu.

**Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)**

Brak danych.

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

Brak danych.

**Wytyczne dotyczące narażenia**

Narażenie zawodowe na uciążliwy pył (całkowity i wdychalny) oraz wdychalną krzemionkę krystaliczną powinno być monitorowane i kontrolowane.

**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. Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.

**Ochronę oczu lub twarzy**

Jeżeli może dojść do kontaktu, to zaleca się zakładanie okularów ochronnych z bocznymi osłonami. Kiedykolwiek zachodzi zagrożenie obrażeń oka, zakładaj atestowane okulary ochronne, gogle, przyłbicę i/lub hełm spawalniczy typu 'cara' – szczególnie podczas prac sprzyjających powstawaniu drobin – jak wytapianie, odlewanie, frezowanie, spawanie i praca z wykorzystaniem pyłów.

## Ochronę skóry

### - Ochronę rąk

Założyć odpowiednie rękawice odporne na działanie substancji chemicznych. Zakładaj rękawice, aby zapobiegać styczności z drobinami i roztworami. Zakładaj rękawice, aby zapobiegać skażeniom i otarciom naskórka przy kontakcie z metalem.

### - Inne

Należy nosić odpowiednią odzież odporną na działanie substancji chemicznych. Zaleca się stosowanie nieprzepuszczalnego fartucha. Konieczne jest zakładanie wierzchniej odzieży ochronnej lub odzieży roboczej przez osoby, którym zagraża skażenie drobinami substancji podczas czynności takich, jak frezowanie, rekonstrukcja pieca, wymiana filtrów w instalacjach czyszczenia powietrza, konserwacja, obsługa eksploatacyjna pieca, etc.

## Ochronę dróg oddechowych

W przypadku stężeń przekraczających Dopuszczalne Limity na Stanowisku pracy należy zastosować aparat oddechowy z filtrem cząstek. Kiedykolwiek stężenia powietrzne przekraczają lub zagrażają przekroczeniem dopuszczalnych poziomów BHP, konieczne jest noszenie atestowanych pochłaniaczy, zgodnie ze wskazaniami higienisty przemysłowego lub innych kwalifikowanych osób. Osoby korzystające z pochłaniaczy muszą odbyć odnośne badanie medyczne, stwierdzające ich fizyczną zdolność do noszenia pochłaniacza. Przed zakładaniem pochłaniacza, pracownik musi pomyślnie ukończyć jakościowe i ilościowe czynności przymiarkowe oraz szkolenie z używania pochłaniaczy. Korzystający ze ściśle przylegającego pochłaniacza musi mieć dokładnie ogolony zarost w miejscach styku uszczelki pochłaniacza ze skórą twarzy. Korzystaj ze sterowanych ciśnieniowo respiratorów przewodowych przy wykonywaniu zadań o potencjalnie wysokim narażeniu – jak wymiana filtrów w workowej stacji filtracyjnej.

## Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

## Środki higieny

Stosować się do zaleceń lekarza. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

## Kontrola narażenia środowiska

Kierownik ds. środowiska musi być informowany w wszystkich poważnych uwolnieniach.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

##### Stan skupienia

Ciało stałe.

##### Forma

Ciało stałe. Rozmaitość kształtów.

##### Kolor

Biały. Nieczysto biały. Szary. Żółty.

#### Zapach

Żadnych.

#### Próg zapachu

Nie dotyczy.

#### pH

Nie dotyczy.

#### Temperatura

##### topnienia/krzepnięcia

2050 °C (3722 °F) oszacowany / Nie dotyczy.

#### Początkowa temperatura

##### wrzenia i zakres temperatur wrzenia

Nie dotyczy.

#### Temperatura zapłonu

Nie dotyczy.

#### Szybkość parowania

Nie dotyczy.

#### Palność (ciała stałego, gazu)

Nie dotyczy.

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

##### Dolna granica palności (%)

Nie dotyczy.

##### Próg palności - dolny (%) temperatura

Nie dotyczy.

##### Górna granica palności (%)

Nie dotyczy.

##### Próg palności - górny (%) temperatura

Nie dotyczy.

#### Prężność par

Nie dotyczy.

#### Gęstość par

Nie dotyczy.

#### Gęstość względna

Nie dotyczy.

#### Rozpuszczalność

##### Rozpuszczalność (woda)

Nierozpuszczalny.

#### Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

Nie dotyczy.

#### Temperatura samozapłonu

Nie dotyczy.

<b>Temperatura rozkładu</b>	Nie dotyczy.
<b>Lepkość</b>	Nie dotyczy.
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest substancją wybuchową.
<b>Właściwości utleniające</b>	Nie utlenia się.

## 9.2. Inne informacje

<b>Gęstość</b>	3,95 g/cm <sup>3</sup> oszacowany
<b>Palność</b>	Nie dotyczy.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Produkt jest trwały i niereaktywny w normalnych warunkach stosowania, przechowywania i transportu.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Substancja jest stabilna w normalnych warunkach.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Kontakt z materiałami niezgodnymi.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Mocne kwasy. Silne środki utleniające.
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>OGÓLNE INFORMACJE</b>	Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.
--------------------------	---

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

<b>Droga oddechowa</b>	Długotrwałe wdychanie może być szkodliwe.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>Kontakt z oczami</b>	Bezpośredni kontakt z oczami może spowodować ich podrażnienie.
<b>Spożycie</b>	Może wywołać złe samopoczucie w przypadku spożycia. Jednak nie jest prawdopodobne, aby spożycie było główną drogą narażenia zawodowego.

<b>Objawy</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry. Dermatoza. Wysypkę.
---------------	--

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra</b>	Nieznane.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Bezpośredni kontakt z oczami może spowodować ich podrażnienie.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

## Działanie rakotwórcze

W roku 1997 IARC (Międzynarodowa Agencja do Badań nad Rakiem) stwierdziła, że wdychana krzemionka krystaliczna pochodząca ze źródeł zawodowych może powodować raka płuc u ludzi. Jednakże, w ramach oceny ogólnej, IARC stwierdziła, że "rakotwórczość nie została stwierdzona we wszystkich warunkach przemysłowych, jakie były badane. Rakotwórczość może być uzależniona od charakterystyki własnej krzemionki krystalicznej oraz czynników zewnętrznych wpływających na aktywność biologiczną lub rozkład jej odmian polimorficznych." (Monografia IARC na temat oceny zagrożenia rakotwórczego substancji chemicznych w stosunku do ludzi, krzemionka, pył krzemionkowy i włókna organiczne, 1997, tom 68, IARC, Lyon, Francja.) W lipcu 2003, SCOEL (Komitet Naukowy Unii Europejskiej ds. Progów Narażenia Zawodowego) ustalił, że u ludzi głównym skutkiem wdychania frakcji wdychalnej pyłu krzemionkowego jest pylica krzemionkowa. "Jest dostatecznie dużo informacji, by wnioskować, że względne zagrożenie rakiem płuc jest podwyższone u osób z pylicą krzemionkową (oraz, najwyraźniej, nie u pracowników bez pylicy krzemionkowej narażonych na pył krzemionkowy w kamieniołomach i przemyśle ceramicznym). Dlatego zapobieganie początkom pylicy krzemionkowej zmniejszy także zagrożenie rakiem..." (SCOEL SUM, Dok. 94-końcowy, czerwiec 2003) Według aktualnego stanu wiedzy ochrona pracownika przed pylicą krzemionkową może być skutecznie zapewniona przez przestrzeganie ustalonych przepisami najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Może powodować raka. Narażenie zawodowe na pył wdychalny i krystaliczną krzemionkę frakcji wdychalnej powinno być monitorowane i kontrolowane.

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

Krzemionka (CAS 14808-60-7)

Środek rakotwórczy/mutagen

### Monografie IARC (Międzynarodowej Agencji Badania nad Rakiem). Ogólna ocena rakotwórczości

Krzemionka (CAS 14808-60-7)

Rakotwórczy dla ludzi. 1

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]  
(CAS 7440-02-0)

Możliwym jest, iż jest rakotwórczy dla ludzi. 2B

#### Działanie szkodliwe na rozrodczość

Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe

Nie sklasyfikowane.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### 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

W oparciu o dostępne dane, nie są spełnione kryteria klasyfikacji dla substancji stwarzających zagrożenie dla środowiska wodnego.

Produkt	Gatunki		Wyniki próby
Metallized Alumina Ceramic			
<b>Wodny</b>			
Ryby	LC50	Ryby	897,9192 mg/l, 96 godziny oszacowany
Skorupiaki	EC50	Dafnie	2000 mg/l, 48 godziny oszacowany
<b>Składniki</b>	<b>Gatunki</b>		<b>Wyniki próby</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)			
<b>Wodny</b>			
<i>Ostre</i>			
Ryby	LC50	Pstrąg tęczowy, pstrąg Donaldsona (Oncorhynchus mykiss)	0,06 mg/l, 4 dni

\* Oceny produktu mogą opierać się na nie pokazanych dodatkowych danych o składniku (składnikach).

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych o rozkładalności preparatu.



<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.
<b>12.6. Inne szkodliwe skutki działania</b>	Nie spodziewa się żadnych innych szkodliwych skutków dla środowiska (np.. uszczuplenia ozonowego, potencjału fotochemicznego tworzenia się ozonu, zakłócenia działania gruczołów dokrewnych, możliwości globalnego ocieplenia) przez niniejszy składnik.

## 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. 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**

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Tritlenek glinu (Glinu tlenek) (CAS 1344-28-1)

**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**

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

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

Krzemionka (CAS 14808-60-7)

**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**

Kobiety ciężarne nie powinny pracować z preparatem, jeśli istnieje nawet najmniejsze ryzyko narażenia. Produkt zaklasyfikowano i oznakowano zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (Rozporządzenie CLP), wraz z późniejszymi zmianami.

**Regulacje krajowe**

Przestrzegać państwowych przepisów dotyczących pracy ze czynnikami chemicznymi. 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 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833)  
Młodzież poniżej 18. roku życia nie może wykonywać prac z niniejszym produktem zgodnie z dyrektywą UE 94/33/WE o ochronie młodzieży w pracy, 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**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H350 Może powodować raka.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**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).