



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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszanki	Nickel Vanadium Targets
Numer rejestracji	-
Numer dokumentu	G22
Synonimy	Żadnych.
Data wydania	02-Luty-2021
Numer wersji	02
Data rewizji	26-Lipiec-2021
Data zmiany wersji	02-Luty-2021

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki 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 Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki preparatu

##### Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced Materials
Adres	6070 Parkland Boulevard USA
Dział	
Telefon	1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Osoba do kontaktu	Theodore Knudson

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Patrz rozdział 16.

### 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 następująca klasyfikacja.

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

##### Zagrożenia dla zdrowia

Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie rakotwórcze	Kategoria 2	H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne	Kategoria 1	H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**Podsumowanie dotyczące zagrożeń** Może powodować reakcję alergiczną skóry. Podejrzewa się, że powoduje raka. Długotrwałe narażenie może powodować trwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

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

Zawiera: PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM], Wanad

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**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.  
P264 Dokładnie umyć po użyciu.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wyciągać poza miejsce pracy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

**Reagowanie**

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
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.  
P362 + P364 Zanieczyszczonej 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
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	50 - 95	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					7,S
Wanad	5 - 50	7440-62-2 231-171-1	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b> -					

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

**Ogólne informacje** W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę).

**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** Umyć wodą z mydłem. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.

**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.

**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

**Odpowiednie środki gaśnicze** Proszek. Suchy piasek. Spryskiwanie wodą lub zastosowanie mgiełki

**Niewłaściwe środki gaśnicze** Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) .

**5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Nie stwierdzono nadzwyczajnych zagrożeń pożarem ani wybuchem.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków** Stosować odpowiedni sprzęt ochrony.

**Szczegółne 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. Podczas sprzątkowania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież. 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 odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** Zatrzymać wypływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji** Ochrona osobista – patrz Część 8 arkusza informacyjnego (PIS). Utylizacja odpadowa – patrz Część 13 arkusza informacyjnego (PIS).

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

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Dokładnie umyć ręce po użyciu.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności** Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10 karty charakterystyki).

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

**Austria. Lista TRK, rozporządzenie OEL (GwV), BGBl. II, nr 184/2001**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.
	NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.

**Austria. Wykaz MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Wanad (CAS 7440-62-2)	MAK	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
	NDSch	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Belgia. Wartości graniczne narażenia**

Składniki	Typ	Wartość
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	1 mg/m3

**Bułgaria. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepis nr 13 dotyczący ochrony pracowników przed ryzykiem narażenia na środki chemiczne w pracy**

Składniki	Typ	Wartość
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,05 mg/m3

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

Składniki	Typ	Wartość
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	MAC	0,5 mg/m3

**Cypr. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepisy dotyczące kontroli atmosfery w fabryce oraz niebezpiecznych substancji w fabrykach, PI 311/73 z poprawkami.**

Składniki	Typ	Wartość
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	1 mg/m3

**Republika Czech. Wartości NDS. Rozporządzenie Rządu Nr 361**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m3	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
	NDSP	1 mg/m3	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
Wanad (CAS 7440-62-2)	NDS	0,05 mg/m3	Dust/aerosol, inhalable.
	NDSP	0,15 mg/m3	Dust/aerosol, inhalable.

**Dania. Dopuszczalne wartości narażenia**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	~ = NDS	0,05 mg/m3	Pył.

**Estonia. OEL. Graniczne wartości ekspozycji zawodowej na substancje niebezpieczne (Rozporządzenie nr 105/2001, załącznik), z późniejszymi zmianami**

Składniki	Typ	Wartość
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m3

**Finlandia. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,01 mg/m3	Pył respirabilny.

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

Składniki	Typ	Wartość
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m3

**Stan przepisów:** Dopuszczalny limit

**Niemcy - TRGS 900, wartości graniczne w powietrzu na stanowisku pracy**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,006 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>

**Węgry. OELs. Wspólny dekret dotyczący bezpieczeństwa chemicznego w miejscu pracy**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDSP	0,1 mg/m <sup>3</sup>

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył.

**Irlandia. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Włochy. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Łotwa. Wartości progów narażenia zawodowego (OEL) substancji chemicznych w środowisku pracy**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Wanad (CAS 7440-62-2)	NDS	4 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>	Pył.

**Litwa. OEL. Wartości graniczne dla związków chemicznych, wymagania ogólne**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	~= NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Wanad (CAS 7440-62-2)	~= NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
	NDSP	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Wyziwy.

**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>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,25 mg/m <sup>3</sup>

**Portugalia. VLE. Norma dotycząca narażenia zawodowego na związki chemiczne (NP 1796)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Rumunia. OELs. Ochrona pracowników przed narażeniem na związki chemiczne w miejscu pracy**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Słowacja. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego) dla substancji rakotwórczych i mutagennych. Przepis nr 46/2002 dotyczący substancji rakotwórczych i mutagennych**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Słowenia. OELs. Rozporządzenia dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem wynikającym z narażenia na związki chemiczne w pracy (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,006 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Hiszpania. Wartości NDS**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>

**Szwecja. OEL. Urząd ds. Środowiska Pracy (AV), dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (AFS 2015:7)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Szwajcaria. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Zjednoczone Królestwo. EH40 NDS**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>

## Dopuszczalne wartości biologiczne

**Czechy. Wartości graniczne dla wskaźników testów narażenia biologicznego w moczu i krwi, załącznik 2, tabela 1 i 2, rozporządzenie rządu 432/2003 Sb.**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nikiel	Kreatynina w moczu	*
	0,04 mg/g	Nikiel	Kreatynina w moczu	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Finlandia. HTP-arvot, załącznik 2. Dopuszczalne wartości biologiczne (BRA/BGV), Ministerstwo polityki społecznej i zdrowia**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
-----------	---------	-----------------------	--------	------------------------

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nikiel	Mocz	*
---	------------	--------	------	---

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Węgry. Rozporządzenie o bezpieczeństwie chemicznym w miejscu pracy, łączny dekret Nr 25/2000 (załącznik 2): Dozwolone wartości graniczne wskaźników narażenia biologicznego (skutki)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
-----------	---------	-----------------------	--------	------------------------

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	niklowy	Kreatynina w moczu	*
	0,038 µmol/mmol	niklowy	Kreatynina w moczu	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Szwajcaria. BAT-Werte (Dopuszczalne wartości biologiczne w miejscu pracy zgodnie z SUVA)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
-----------	---------	-----------------------	--------	------------------------

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	45 µg/l	Nikiel	Mocz	*
---	---------	--------	------	---

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

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

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

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

## Wytyczne dotyczące narażenia

**Słowenia. OELs. Rozporządzenia dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem wynikającym z narażenia na związki chemiczne w pracy (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)      Możliwe wchłanianie przez skórę.

## 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. 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.

<b>Ochronę oczu lub twarzy</b>	Jeżeli może dojść do kontaktu, to zaleca się zakładanie okularów ochronnych z bocznymi osłonami.
<b>Ochronę skóry</b>	
- <b>Ochronę rąk</b>	Zakładaj rękawice, aby zapobiegać skaleczeniom i otarciom naskórka przy kontakcie z metalem.
- <b>Inne</b>	Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
<b>Ochronę dróg oddechowych</b>	Przy niedostatecznej wentylacji: używać sprzętu oddechowego.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.
<b>Środki higieny</b>	Stosować się do zaleceń lekarza. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
<b>Kontrola narażenia środowiska</b>	Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. 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.

## 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>	Metaliczny.
<b>Zapach</b>	Żadnych.
<b>Próg zapachu</b>	Nie dotyczy.
<b>pH</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	1455 °C (2651 °F) oszacowany / 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.
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	
<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.
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Rozpuszczalność (woda)</b>	Nierozpuszczalny.
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Nie dotyczy. Nie dotyczy.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	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.
<b>9.2. Inne informacje</b>	
<b>Gęstość</b>	7,94 g/cm <sup>3</sup> oszacowany



## 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>	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, ognia, iskier i innych źródeł zapłonu. Kontakt z materiałami niezgodnymi.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Mocne kwasy.
<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.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	
<b>Droga oddechowa</b>	Długotrwałe wdychanie może być szkodliwe.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>Kontakt z oczami</b>	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
<b>Spożycie</b>	Oczekuje się, że zagrożenie przy połknięciu będzie niewielkie.
<b>Objawy</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Dermatoza. Wysypkę.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra</b>	Nie ustalono.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Może powodować podrażnienie skóry.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	Nie wywołuje uczuleń dróg oddechowych.
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	Nie sklasyfikowane.
<b>Działanie rakotwórcze</b>	Podejrzewa się, że powoduje raka.

#### **Węgry. Rozporządzenie EüM 26/2000 dotyczące ochrony i zapobiegania ryzyku związanemu z narażeniem na substancje rakotwórcze w miejscu pracy (ze zmianami)**

Nie jest na wykazie.

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

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] 2B Możliwym jest, iż jest rakotwórczy dla ludzi.  
(CAS 7440-02-0)

#### **Słowenia. OELs. Rozporządzenia dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem wynikającym z narażenia na związki chemiczne w pracy (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] Rakotwórczy, Kategoria 2  
(CAS 7440-02-0)

<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b>	Nie sklasyfikowane.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe</b>	Nie sklasyfikowane.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne</b>	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Brak zagrożenia narażeniem przez drogi oddechowe.
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak dostępnych informacji.

Inne informacje Brak danych.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

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

Produkt	Gatunki	Wyniki próby
Nickel Vanadium Targets		
<b>Wodny</b>		
<i>Ostre</i>		
Ryby	LC50 Ryby	0,0632 mg/l, 4 dni 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

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych danych o degradowalności jakichkolwiek składników tej mieszaniny.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)** Nie dotyczy.

**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 bioakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** 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.

### 12.7. Informacje dodatkowe

#### Estonia: dane dotyczące substancji niebezpiecznych w glebie

PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Nikiel (Ni) 150 mg/kg
	Nikiel (Ni) 50 mg/kg
	Nikiel (Ni) 500 mg/kg
Wanad (CAS 7440-62-2)	Wanad (V) 1000 mg/kg
	Wanad (V) 300 mg/kg
	Wanad (V) 50 mg/kg

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpad resztkowy** 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).

**Zanieczyszczone opakowanie** 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.

**Kod odpadu wg klasyfikacji UE** Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów.

**Metody utylizacji/informacje** Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

**Szczególne środki ostrożności** 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)

**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**

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. Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

<b>Regulacje krajowe</b>	Zgodnie z dyrektywą 92/85/EWG ze zmianami, kobiety w ciąży nie powinny pracować z produktem jeśli istnieje choćby ryzyko narażenia.
	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. Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących pracy ze środkami chemicznymi zgodnie z dyrektywą 98/24 /WE wraz z późniejszymi zmianami.
<b>15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego</b>	Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.
<b>SEKCJA 16: Inne informacje</b>	
<b>Wykaz skrótów</b>	Brak danych.
<b>Odniesienia</b>	Brak danych.
<b>Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny</b>	Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.
<b>Informacje o szkoleniu</b>	Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.
<b>Dalsze informacje</b>	Transportation Emergency Call Chemtrec at: International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402
<b>Zastrzeżenie</b>	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 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).
<b>Inne informacje</b>	Zaktualizowane informacje w sekcji 16.