



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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszaniny	Chromium Nickel Aluminum Targets
Numer rejestracji	-
Numer dokumentu	G19
Synonimy	Żadnych.
Data wydania	02-Luty-2021
Numer wersji	02
Data rewizji	14-Lipiec-2021
Data zmiany wersji	02-Luty-2021

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

<b>Zidentyfikowane zastosowania</b>	Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych Działalność badawczo-wdrożeniowa
	Inne: Produkcja sprzętu medycznego i obrony
<b>Zastosowania odradzane</b>	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

<b>Nazwa Firmy</b>	Materion Advanced Materials
<b>Adres</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA
<b>Dział</b>	
<b>Telefon</b>	1.216.383.4019
<b>e-mail</b>	ehs@materion.com
<b>Osoba do kontaktu</b>	Theodore Knudson

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Patrz rozdział 16.

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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 jednorazowe	Kategoria 3 działania drażniącego na drogi oddechowe	
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. Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

#### 2.2. Elementy oznakowania

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

**Zawiera:** Aluminium, Chrom, PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

## 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 wносить poza miejsce pracy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

#### Reagowanie

P302 + P350 W przypadku narażenia skóry: zmyć dużą ilością wody.  
P308 + P313 W przypadku narażenia lub podejrzenia narażenia: uzyskać porady medycznej/pomocy.  
P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież 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
Aluminium	58 - 90	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Klasyfikacja:</b> -					T
Chrom	5 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
<b>Klasyfikacja:</b> STOT RE 1;H372					
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	5 - 12	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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Ogólne informacje** W razie ekspozycji lub kontaktu: wezwać pomoc/poradę medyczną.

### 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** Opłukać wodą. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
**Spożycie** Wypłukać usta. Jeśli wystąpią objawy, zapewnić pomoc medyczną.

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

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

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

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**

Proszek. Suchy piasek. Spryskiwanie wodą lub zastosowanie mgiełki

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) .

#### 5.2. Szczególne 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 ochronny.

**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. Podczas sprzątania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież. Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej, patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

**Dla osób udzielających pomocy**

Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Stosować środki ochrony indywidualnej zalecane w sekcji 8 karty charakterystyki.

#### 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.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrona osobista – patrz Część 8 karty charakterystyki (SDS). Utylizacja odpadowa – patrz Część 13 karty charakterystyki (SDS).

### 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. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. 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. Szczególne 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.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
	NDSCh	2 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MAK	5 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		20 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
Chrom (CAS 7440-47-3)	MAK	10 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
		2 mg/m <sup>3</sup>	

**Belgia. Wartości graniczne narażenia**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MAC	4 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
Chrom (CAS 7440-47-3)	MAC	2 mg/m <sup>3</sup>	
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	MAC	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

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

<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>

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	10 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
	NDSP	1 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .

**Dania. Dopuszczalne wartości narażenia**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	~ = NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Pył i wyziewy.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Wdychany pył i/lub wyziew.
Chrom (CAS 7440-47-3)	~ = NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	~ = NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	4 mg/m <sup>3</sup>	Drobny pył , respiratory fraction
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Wyziew ze spawania .
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
<b>Stan przepisów:</b> Dopuszczalny limit		5 mg/m <sup>3</sup>	Wyziew ze spawania .
<b>Stan przepisów:</b> Dopuszczalny limit		10 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Stan przepisów:</b> Dopuszczalny limit			
Chrom (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Stan przepisów:</b> Regulatory indicative (VRI)			
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Stan przepisów:</b> Dopuszczalny limit			

**Niemcy. Lista MAK DFG (zalecane wartości OEL). Komisja ds. Badania Zagrożeń dla Zdrowia Związków Chemicznych w Miejscu Pracy (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area, DFG)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	4 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Chrom (CAS 7440-47-3)	AGW	1,25 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		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>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Wdychany
		10 mg/m <sup>3</sup>	Proszek piroforyczny.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Wyziew ze spawania .
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	
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>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	6 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
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>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
	NDSCh	10 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
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>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	1 ppm	Pył wdychany.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
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>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
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>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Luksemburg. Wiążące dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (Załącznik I), memoriał A**

Składniki	Typ	Wartość	
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	

**Holandia. OELs (wiązące)**

Składniki	Typ	Wartość	
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Aluminium (CAS 7429-90-5)	≈ NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Proszek piroforyczny.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Wyziew ze spawania .
Chrom (CAS 7440-47-3)	≈ NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	≈ NDS	0,05 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**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		1,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,25 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugalia. OELs. Dekret nr 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)**

Składniki	Typ	Wartość	
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
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**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	3 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		1 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.
	NDSCh	3 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
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.

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

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	4 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**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>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	10 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		1,25 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
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>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Wyziew ze spawania .
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>	
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>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
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>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	3 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
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>	<b>Forma</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NDS	4 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**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>
Chrom (CAS 7440-47-3)	NDS	2 mg/m <sup>3</sup>



**Dopuszczalne wartości biologiczne****Chorwacja. BLV. Wartości graniczne narażenia na substancje niebezpieczne w miejscu pracy, załącznik 4 (ze zmianami)**

<b>Składniki</b>	<b>Wartość</b>	<b>Czynnik determinujący</b>	<b>Próbka</b>	<b>Czas pobierania próbki</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Aluminium	Mocz	*

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

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

<b>Składniki</b>	<b>Wartość</b>	<b>Czynnik determinujący</b>	<b>Próbka</b>	<b>Czas pobierania próbki</b>
------------------	----------------	------------------------------	---------------	-------------------------------

Chrom (CAS 7440-47-3)	0,065 µmol/mmol	Total chromium	Kreatynina w moczu	*
	0,03 mg/g	Total chromium	Kreatynina w moczu	*
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**

<b>Składniki</b>	<b>Wartość</b>	<b>Czynnik determinujący</b>	<b>Próbka</b>	<b>Czas pobierania próbki</b>
------------------	----------------	------------------------------	---------------	-------------------------------

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.

**Niemcy. TRGS 903, wykaz BAT (Dopuszczalne wartości biologiczne)**

<b>Składniki</b>	<b>Wartość</b>	<b>Czynnik determinujący</b>	<b>Próbka</b>	<b>Czas pobierania próbki</b>
------------------	----------------	------------------------------	---------------	-------------------------------

Aluminium (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Aluminium	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)**

<b>Składniki</b>	<b>Wartość</b>	<b>Czynnik determinujący</b>	<b>Próbka</b>	<b>Czas pobierania próbki</b>
------------------	----------------	------------------------------	---------------	-------------------------------

Chrom (CAS 7440-47-3)	0,02 mg/g	chrom	Kreatynina w moczu	*
	0,043 µmol/mmol	chrom	Kreatynina w moczu	*
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.

**Słowacja. Najwyższa dopuszczalna wartość biologiczna). Rozporządzenie Nr 355/2006 dotyczące ochrony pracowników narażonych na kontakt ze środkami chemicznymi, Załącznik 2**

<b>Składniki</b>	<b>Wartość</b>	<b>Czynnik determinujący</b>	<b>Próbka</b>	<b>Czas pobierania próbki</b>
------------------	----------------	------------------------------	---------------	-------------------------------

Aluminium (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminium	Kreatynina w moczu	*
---------------------------	---------	-----------	--------------------	---

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

**Hiszpania. Dopuszczalne wartości biologiczne (VLB), dopuszczalne wartości narażenia dla czynników chemicznych, tabela 4**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Chrom (CAS 7440-47-3)	25 µg/l	Cromo total	Mocz	*
	10 µg/l	Cromo total	Mocz	*

\*- 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
Aluminium (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminium	Kreatynina w moczu	*
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.

**Zjednoczone Królestwo . EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Chrom (CAS 7440-47-3)	10 umol/mol	Chrom	Kreatynina w moczu	*

\*- 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.

**Ochronę oczu lub twarzy**

Jeżeli może dojść do kontaktu, to zaleca się zakładanie okularów ochronnych z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry****- Ochronę rąk**

Zakładaj rękawice, aby zapobiegać skaleczeniom i otarciom naskórka przy kontakcie z metalem.

**- Inne**

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

**Ochronę dróg oddechowych**

Przy niedostatecznej wentylacji: używać sprzętu oddechowego.

**Zagrożenia termiczne**

Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.

**Środki higieny**

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

**Kontrola narażenia środowiska**

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>	Grey metallic.
<b>Zapach</b>	Żadnych.
<b>Próg zapachu</b>	Nie dotyczy.
<b>pH</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	1345 °C (2453 °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.

#### 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.
<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.

### 9.2. Inne informacje

<b>Gęstość</b>	7,30 - 8,50 g/cm <sup>3</sup>
<b>Napięcie powierzchniowe</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.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra</b>	Nie ustalono.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
<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

Chrom (CAS 7440-47-3)	3 Nie podlega klasyfikacji jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	2B Możliwym jest, iż jest rakotwórczy dla ludzi.

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

Aluminium (CAS 7429-90-5)	Rakotwórcza kategorii 1A
PROSZEK NIKLU ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Rakotwórczy, Kategoria 2

<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>	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Brak zagrożenia narażeniem przez drogi oddechowe.
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak dostępnych informacji.
<b>Inne informacje</b>	Brak danych.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność** Niniejszy produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Jednakże, nie wyklucza to możliwości, że duże lub częste uwolnienia mogą mieć szkodliwy skutek dla środowiska.

Produkt	Gatunki	Wyniki próby
Chromium Nickel Aluminum Targets		
<b>Wodny</b>		
<i>Ostre</i>		
Ryby	LC50	Ryby 0,3444 mg/l, 96 godziny oszacowany

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

**Wodny**

*Ostre*

Ryby

LC50

Pstrąg tęczy, 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**

Chrom (CAS 7440-47-3)

Chrom (Cr) 100 mg/kg

Chrom (Cr) 300 mg/kg

Chrom (Cr) 800 mg/kg

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

Nikiel (Ni) 150 mg/kg

Nikiel (Ni) 50 mg/kg

Nikiel (Ni) 500 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. Numer UN (numer ONZ)**

UN3178

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

MATERIAŁ ZAPALNY STAŁY, NIEORGANICZNY, I.N.O.

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

**Klasa** 4.1

**Zagrożenie dodatkowe** -

**Label(s)** 4.1

**Nr zagrożenia (ADR)** 40

**Kod ograniczenia** E

**przewozu przez tunele**

**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)** UN3178

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** MATERIAŁ ZAPALNY STAŁY, NIEORGANICZNY, I.N.O.

#### 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** Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, kartę bezpieczeństwa produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

#### ADN

**14.1. Numer UN (numer ONZ)** UN3178

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** MATERIAŁ ZAPALNY STAŁY, NIEORGANICZNY, I.N.O.

#### 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** Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, kartę bezpieczeństwa produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

#### IATA

**14.1. UN number** UN3178

**14.2. UN proper shipping name** Flammable solid, inorganic, n.o.s.

#### 14.3. Transport hazard class(es)

**Class** 4.1

**Subsidiary risk** -

**14.4. Packing group** III

**14.5. Environmental hazards** No.

**ERG Code** 3L

**14.6. Special precautions for user** Not available.

#### Other information

**Passenger and cargo aircraft** Allowed with restrictions.

**Cargo aircraft only** Allowed with restrictions.

#### IMDG

**14.1. UN number** UN3178

**14.2. UN proper shipping name** FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.

#### 14.3. Transport hazard class(es)

**Class** 4.1

**Subsidiary risk** -

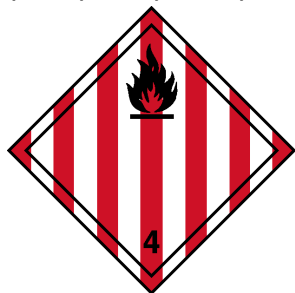
**14.4. Packing group** III

#### 14.5. Environmental hazards

**Marine pollutant** No.

**EmS** F-A, S-G

**14.6. Special precautions for user** Not available.



## 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**

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Chrom (CAS 7440-47-3)

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**

Aluminium (CAS 7429-90-5)

#### Inne przepisy

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

**Regulacje krajowe** 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.

**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.

**Informacje o szkoleniu** Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

**Dalsze informacje** Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

**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).