



# KARTA INFORMACJI O PRODUKCIE

## MATERION

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszanki** Copper Manganese Product

**Numer rejestracji** -

**Synonimy** Żadnych.

#### 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** Zastosowań profesjonalnych: Domena publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło)  
Zastosowań konsumenckich: gospodarstw domowych (= ogół społeczeństwa = konsumenci)

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

**Nazwa Firmy** Materion Electronic Materials

**Adres** 6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
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.

**Numer dokumentu** 297

### 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, ze zmianami.**

##### Zagrożenia dla środowiska

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – ostre zagrożenie dla środowiska wodnego      Kategoria 1      H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego      Kategoria 1      H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

**Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami**

**Zawiera:** Mangan, Miedź

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze** Żadnych.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zapobieganie**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

## Reagowanie

P391

Zebrać wyciek.

## Magazynowanie

Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów.

## 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

Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Miedź	85 - 99,9	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0000	-	
<b>Klasyfikacja:</b> -					
Mangan	0,1 - 15	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
<b>Klasyfikacja:</b> -					

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

ATE: Acute toxicity estimate.

M: współczynnik M

vPvB: bardzo trwała i bardzo biokumulatywna substancja .

PBT: trwała, bioakumulatywna i toksyczna substancja.

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

Wszystkie stężenia podano w procentach wagowych, chyba że składnik jest gazem. Stężenia gazów podano w procentach objętościowych.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

#### Ogólne informacje

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

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Wdychanie

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

Nie ustalono.

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

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.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie gasić pożaru strumieniem wody, gdyż spowoduje to rozprzestrzenienie się ognia.

## 5.2. Szczegółne 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.

### 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

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

#### Dla osób udzielających pomocy

Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.

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

Zapobiegać przedostaniu się do wody, kanałów, piwnic i zamkniętych pomieszczeń. Zatrzymać wpływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Po zebraniu substancji splukać teren wodą.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13 Karty Informacyjnej Produktu.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać długotrwałego narażenia. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać uwolnienia do środowiska. Przestrzegać podstawowych zasad BHP.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz punkt 10 Karty Informacyjnej Produktu).

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

ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 1 Kategorie niebezpiecznych substancji

Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

- H2 OSTRO TOKSYCZNE (wymogi dotyczące zakładów o zwiększonym ryzyku = 50 ton; wymogi dotyczące zakładów o dużym ryzyku = 200 ton)

- E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre (wymogi dotyczące zakładów o zwiększonym ryzyku = 100 ton; wymogi dotyczące zakładów o dużym ryzyku = 200 ton)

- E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłe (wymogi dotyczące zakładów o zwiększonym ryzyku = 100 ton; wymogi dotyczące zakładów o dużym ryzyku = 200 ton)

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

Observe industrial sector guidance on best practices.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

#### Austria. Lista MAK, rozporządzenie OEL (GwV), BGBl. II, nr 184/2001, ze zmianami

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAK	0,2 mg/m3	Pył całkowity.
		0,05 mg/m3	Pył respirabilny.
	NDSch	1,6 mg/m3	Pył całkowity.
		0,16 mg/m3	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	MAK	1 mg/m3	Pył całkowity.
		0,1 mg/m3	Opary i pył respirabilny.
	NDSch	4 mg/m3	Pył całkowity.
0,4 mg/m3		Opary i pył respirabilny.	

**Belgia . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Kurz i mgła .
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Bułgaria. OEL. Rozporządzenie nr 13 dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem narażenia na środki chemiczne w pracy, ze zmianami**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,1 mg/m <sup>3</sup>	

**Chorwacja. OEL (GVI). Przepisy dotyczące ochrony pracowników przed narażeniem na niebezpieczne chemikalia w pracy, OEL i dopuszczalne wartości biologiczne, załącznik I (NN 91/2018), ze zmianami**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAC	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
Miedź (CAS 7440-50-8)	MAC	1 mg/m <sup>3</sup>	
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
	NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	

**Cypr . OELs. Occupational Exposure Limit Values of Chemicals at Work (Safety and Health at Work (Chem. Agents) Reg., Ann. 1, R.A.A. 268/2001, zmienionej )**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**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>	<b>Forma</b>
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Czechy. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na chemikalia w pracy (Dekret dotyczący ochrony zdrowia w pracy, 361/2007, Załącznik 2, Część A i Załącznik 3, część A, ze zmianami)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
	NDSP	0,4 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Respirabilna frakcja aerozolu
	NDSP	2 mg/m <sup>3</sup>	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Respirabilna frakcja aerozolu

**Dania. Urząd ds. Środowiska Pracy. Wartości granicznych narażenia dla substancji i materiałów, Załącznik 2**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	≈ NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable fume.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Opary.
Miedź (CAS 7440-50-8)	≈ NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Łączny pył , frakcja wdychalna
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Drobny pył , frakcja wdychalna
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Drobny pył .

**Finlandia . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Wdychany pył i/lub wyziew.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	VLE	2 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		1 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Francja. OEL. Orientacyjne graniczne wartości ekspozycji zawodowej określone Rozporządzeniem z 30 czerwca 2004 r., z późniejszymi zmianami**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Niemcy . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Grecja. OEL, Dekret prezydencki nr 307/1986, ze zmianami**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.
	NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	Pył.

**Węgry. OEL. Dekret dotyczący ochrony pracowników narażonych na czynniki chemiczne (5/2020. (II.6)), Załącznik 1 i 2, ze zmianami**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDSch	0,2 mg/m <sup>3</sup>	

**Islandia. OEL. Regulacja 390/2009 w sprawie wartości granicznych zanieczyszczenia i środków ograniczania zanieczyszczenia w miejscu pracy, ze zmianami**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		1 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDSch	5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.

**Irlandia . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fracja wdychalna i dym
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Wdychana frakcja oraz wyziew .
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDSch	3 mg/m <sup>3</sup>	Fracja wdychalna i dym
	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Kurz i mgła .
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Włochy . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Kwiecień 2008), zmienionej**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Kurz i mgła .
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Łotwa . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Nie . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), zmienionej**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Wyziew ze spawania .
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSch	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Litwa . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), zmienionej**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Luksemburg . OELs. Binding Occupational Exposure Limit Values (ZAŁĄCZNIK I ), G.D.R. z 14 Listopad 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, zmienionej**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Alveolar fraction

**Malta. OELs. Protection of Health and Safety of Workers from Risks related to Chemical Agents at Work (L.N 227/2003 Schedules I and V), zmienionej**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Holandia . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Grudzień 2006), zmienionej**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Norwegia . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	≈ NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	≈ NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Polska. Najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.Poz. 1286/2018, załącznik 1)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugalia. VLE. Norma dotycząca narażenia zawodowego na związki chemiczne (NP 1796-2014)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Kurz i mgła .
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Rumunia. OEL. Dopuszczalne wartości czynników chemicznych w miejscu pracy (Rozporządzenie 1.218/2006, M.O 845, Załącznik 1, 3 i 4, ze zmianami)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Gazowy i pary, frakcja wdychalna
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Gazowy i pary, frakcja respirabilna
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
	NDSCh	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.

**Słowacja. OEL. Maksymalne dopuszczalne wartości graniczne narażenia na czynniki chemiczne w powietrzu miejsca pracy (Rozporządzenie nr 355/2006, Załącznik 1, Tabela 1, ze zmianami)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Opary.

**Słowenia . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), zmienionej**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>	<b>Forma</b>
Mangan (CAS 7439-96-5)	KTV	1,6 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,4 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Słowenia. OEL. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na chemikalia w miejscu pracy (Rozp. dot. ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z nar. na chemikalia w miejscu pracy, Załącznik I), ze zmianami**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Hiszpania. OEL. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos (Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na czynniki chemiczne), Tabela 1, środowiskowa wartość graniczna (VLA)**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Szwecja. OEL (załącznik 1). Urząd ds. Środowiska Pracy (AV), dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (AFS 2018:1), ze zmianami**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Kurz wdychany.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Pył wdychany.

**Szwajcaria. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy publikowane przez SUVA: bieżące wartości MAK**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
	NDSCh	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.

**Wielka Brytania. OEL. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy (WEL) (EH40/2005 (wydanie czwarte 2020)), Tabela 1**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable dusts and mists.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Wyziewy.
	NDSCh	2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable dusts and mists.

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

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Mangan (CAS 7439-96-5)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pył całkowity.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pył respirabilny.

**Dopuszczalne wartości biologiczne****Szwajcaria. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy publikowane przez SUVA: bieżące wartości BAT**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Mangan (CAS 7439-96-5)	20 µg/l	Mangan	Krew	*

\*- 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.

**8.2. Kontrola narażenia**



<b>Stosowne techniczne środki kontroli</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.
<b>Indywidualne środki ochrony</b> <b>takie jak indywidualne wyposażenie ochronne</b>	
<b>Ogólne informacje</b>	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>	Zakładać okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).
<b>Ochronę skóry</b>	
- <b>Ochronę rąk</b>	Zakładać rękawice, aby zapobiegać skaleczeniom i otarciom naskórka przy kontakcie z metalem.
- <b>Inne</b>	Nosić odpowiednią odzież ochronną.
<b>Ochronę dróg oddechowych</b>	W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.
<b>Środki higieny</b>	Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia.
<b>Kontrola narażenia środowiska</b>	Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego. Emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W celu ograniczenia emisji do akceptowalnych poziomów, mogą być wymagane płuczki spalin, filtry lub modyfikacje techniczne urządzeń procesowych.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Stan skupienia</b>	Ciało stałe.
<b>Forma</b>	Ciało stałe.
<b>Kolor</b>	Brak danych.
<b>Zapach</b>	Żadnych.
<b>Próg zapachu</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	1083 °C (1981,4 °F) oszacowany
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	2061 °C (3741,8 °F) oszacowany
<b>Palność</b>	Not flammable
<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>Temperatura zapłonu</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	450 °C (842 °F) oszacowany
<b>Temperatura rozkładu</b>	Nie dotyczy.
<b>pH</b>	Nie dotyczy.
<b>Lepkość kinematyczna</b>	Nie dotyczy.
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Rozpuszczalność (woda)</b>	Substancja nierozpuszczalna
<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) (wartość współczynnika log)</b>	Nie dotyczy.
<b>Prężność par</b>	0,58 hPa oszacowany

## Gęstość lub gęstość względna

**Gęstość** 8,72 g/cm<sup>3</sup> oszacowany

**Gęstość względna** Nie dotyczy.

**Gęstość par** Nie dotyczy.

**Charakterystyka cząsteczek** Brak danych.

## 9.2. Inne informacje

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego** Nie są dostępne żadne stosowne informacje dodatkowe.

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

**Szybkość parowania** Nie dotyczy.

**Ciężar właściwy** 8,73 oszacowany

**Temperatura pomiaru lepkości** Nie dotyczy.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

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

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

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

**10.4. Warunki, których należy unikać** Kontakt z materiałami niezgodnymi.

**10.5. Materiały niezgodne** Silne środki utleniające.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu** Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

**OGÓLNE INFORMACJE** Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

**Wdychanie** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

**Kontakt ze skórą** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

**Kontakt z oczami** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

**Spożycie** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

**Objawy** Nie ustalono.

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

**Toksyczność ostra** Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe** Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

**Działanie uczulające na skórę** Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

**Działanie rakotwórcze** Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe** Nie sklasyfikowane.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne** Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

**Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji** Brak dostępnych informacji.

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

**Inne informacje** Brak danych.

## Sekcja 12. Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Produkt	Gatunki	Wyniki próby
Copper Manganese Product		
<b>Wodny</b>		
Ryby	LC50	Ryby 2,7783 mg/l, 96 godziny
Skorupiaki	EC50	Dafnie 0,1888 mg/l, 48 godziny
<i>Ostre</i>		
Ryby	LC50	Ryby 0,0318 mg/l, 96 godziny oszacowany
<b>Składniki</b>	<b>Gatunki</b>	<b>Wyniki próby</b>

Miedź (CAS 7440-50-8)

#### Wodny

*Ostre*

Ryby LC50 Czawycza (*Oncorhynchus tshawytscha*) 0,02 mg/l, 96 godziny

Skorupiaki EC50 Krab (*Callinectes sapidus*) 0,0031 mg/l

**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)** Brak danych.

**Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

**12.7. 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.

### 12.8. Informacje dodatkowe

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

Miedź (CAS 7440-50-8)

Miedź (Cu) 100 mg/kg

Miedź (Cu) 150 mg/kg

Miedź (Cu) 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.

<b>Metody utylizacji/informacje</b>	Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub sieci wodociągowej. Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.
<b>Szczególne środki ostrożności</b>	Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### ADR

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN3077
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	9
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Label(s)</b>	9
<b>Nr zagrożenia (ADR)</b>	90
<b>Kod ograniczenia przewozu przez tunele</b>	-
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Tak
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie przydzielony.

### RID

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN3077
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	9
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Label(s)</b>	9
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Tak
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, karte charakterystyki produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

### ADN

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN3077
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	9
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Label(s)</b>	9
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Tak
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, karte charakterystyki produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

### IATA

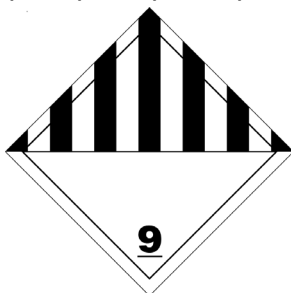
<b>14.1. UN number</b>	UN3077
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	9
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	III

<b>14.5. Environmental hazards</b>	Yes
<b>ERG Code</b>	9L
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Not assigned.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

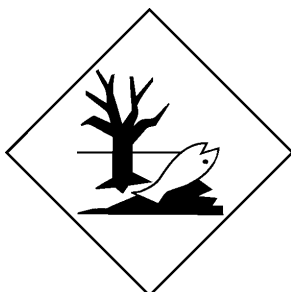
#### IMDG

<b>14.1. UN number</b>	UN3077
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., MARINE POLLUTANT
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	9
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	III
<b>14.5. Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Yes
<b>EmS</b>	F-A, S-F
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Not assigned.

#### ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



#### Substancja powodująca zanieczyszczenie morza



#### Ogólne informacje

Substancja zanieczyszczająca akweny morskie zarejestrowana przez IMDG.

### 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, ze 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 ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

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

Nie jest na wykazie.

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

Nie jest na wykazie.

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

Nie jest na wykazie.

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

Miedz (CAS 7440-50-8)

**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, REACH załącznik XVII Substancje podlegające ograniczeniom wprowadzania do obrotu i stosowania, ze późniejszymi zmianami - Należy wziąć pod uwagę warunki ograniczenia dla danego numeru wpisu**

Nie jest na wykazie.

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

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie 2019/1148 dotyczące wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, załącznik I, ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie 2019/1148 dotyczące wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, załącznik II, ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Inne regulacje UE**

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

ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 1 Kategorie niebezpiecznych substancji  
Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008  
- H2 OSTRO TOKSYCZNE  
- E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre  
- E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłe

**Inne przepisy**

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

**Regulacje krajowe**

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

**France regulations**

**France INRS Table of Occupational Diseases**

Nie objęto przepisami

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

**SEKCJA 16. Inne informacje**

**Wykaz skrótów**

ADN: umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.  
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert – Germany (Occupational threshold limit value - Germany (Wartość graniczna w środowisku pracy – Niemcy)).  
CAS: Chemical Abstracts Service (Serwis abstraktów chemicznych).  
CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny.  
IATA: International Air Transport Association (Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych).  
IBC Code: międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem.  
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (International Maritime Dangerous Goods).  
MAC: najwyższe dopuszczalne stężenie

MARPOL: Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki.  
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.  
RID: regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.  
STEL: wartość dopuszczalna narażenia krótkotrwałego.  
TLV: Threshold Limit Value (Progowa wartość graniczna).  
TWA: Time Weighted Average (Średnia ważona w czasie).  
VLE: dopuszczalna wartość narażenia.  
VME: średnia wartość narażenia.  
vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

#### **Odniesienia**

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

Brak danych.

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

#### **Pełny tekst wszelkich zwrotów, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2–15**

Żadnych.

#### **Informacje o rewizji**

Ten dokument podlegał istotnym zmianom i powinien być przejrzany pod względem kompletności

#### **Informacje o szkoleniu**

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

#### **Dalsze informacje**

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
US: 800.424.9300  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059  
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

#### **Zastrzeżenie**

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).