

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 16-lis-2010

Data aktualizacji 04-paź-2023

Wersja Nr 9

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: Wood"s metal

Cat No.: 388550000; 388551000; 388555000

 Nr w spisie
 048-001-00-5

 Nr. CAS
 76093-98-6

 Wzór cząsteczkowy
 Bi . Cd . Pb . Sn

Niepowtarzalny identyfikator postaciR2RM-XU67-3W0J-CM60 czynnej (UFI)

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

**Zalecane zastosowanie** Laboratoryjne substancje chemiczne.

Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Prze

dsiębiorst Nazwa podmiotu / firmy w UE

wo Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Brytyjski podmiot / nazwa firmy

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Adres e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, prosze zadzwonic pod nr telefonu:

001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, prosze zadzwonic pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99

Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300

Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

OŚRODKIEM ZATRUĆ - Kontaktowe +48 42 25 38 400

służb powiadamianych w nagłych https://www.chemikalia.gov.pl/

przypadkach

# SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

# 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

### CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

### Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

## Zagrożenia dla zdrowia

Ostra toksycznosc przez drogi oddechowe - pyly i mgly
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Kategoria 2 (H330)
Kategoria 2 (H341)
Rakotwórczość
Kategoria 1B (H350)
Działanie szkodliwe na rozrodczość
Kategoria 1A (H360FD)

Wpływ na laktacje lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersia (H362)

Dzialanie toksyczne na narzady docelowe - (wielokrotne narazenie) Kategoria 1 (H372)

### Zagrożenia dla środowiska

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego Kategoria 1 (H400) Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego Kategoria 1 (H410)

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

### 2.2. Elementy oznakowania



### Hasło Ostrzegawcze

### Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia

H330 - Wdychanie grozi śmiercią

H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne

H350 - Może powodować raka

H362 - Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

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

# Zwroty wskazujące na środki ostrożności

P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P263 - Unikać kontaktu w czasie ciąży i karmienia piersią

### Dodatkowe etykieta UE

Zastrzeżono dla użytkowników zawodowych

## 2.3. Inne zagrożenia

Działa toksycznie na kręgowe ziemne

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

# SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.2. Mieszaniny

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6		100	Acute Tox. 2 (H330)  Muta. 2 (H341)  Carc. 1B (H350)  Repr. 2 (H360df)  STOT RE 1 (H372)  Aquatic Acute 1 (H400)  Aquatic Chronic 1 (H410)
Bismuth	7440-69-9	EEC No. 231-177-4	-	-
Kadm	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	-	Acute Tox. 2 (H330)  Muta. 2 (H341)  Carc. 1B (H350)  Repr. 2 (H361fd)  STOT RE 1 (H372)  Aquatic Acute 1 (H400)  Aquatic Chronic 1 (H410)
Cyna	7440-31-5	EEC No. 231-141-8		-
Ołów	7439-92-1	EEC No. 231-100-4	-	Repr. 1A (H360DF) STOT RE 1 (H372) Lact. (H362)

Składnik	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	Repr. 2 (H361f) :: C>=2.5% STOT RE 2 (H373) :: C>=0.5%	-	-
Kadm	-	10	-
Ołów	Repr. 1A : C ≥ 0.03 % STOT RE 1 : C ≥ 0.5 %	-	-

### Uwaga

Uwaga 1: Podane stężenie lub – w przypadku nieobecności takiego stężenia – ogólnie stężenia w niniejszym rozporządzeniu (Tabela 3.1) lub ogólne stężenia w dyrektywie 1999/45/WE (Tabela 3.2), stanowią procenty wagowe pierwiastka metalicznego, obliczone w stosunku do całkowitej masy mieszaniny

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

# SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.

Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

Kontakt z oczyma Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod

powiekami.

Kontakt ze skórą Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Konieczna jest

Wood"s metal Data aktualizacji 04-paź-2023

natychmiastowa pomoc medyczna.

Spożycie NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruć.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze. W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne

oddychanie. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego.

Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

Ochrona osoby udzielającej

pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać

rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

Brak możliwych do przewidzenia.

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

Uwagi dla lekarza Leczyć objawowo.

# SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

# 5.1. Środki gaśnicze

### Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, dwutlenek wegla (CO2), sucha substancja chemiczna, piany odpornej na alkohol.

# Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa Brak danych.

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

Substancja niepalna. Nie zezwalać, aby ściek pogaśniczy przedostał się do kanalizacji lub cieków wodnych.

### Niebezpieczne produkty spalania

Dymy toksyczne, Tlenki metali ciężkich.

# 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorządną i pełny sprzęt ochronny. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniacych gazów i oparów.

# SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać powstawania pyłu. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od mieisca uwolnienia/wycieku. Ewakuować personel w bezpieczne mieisca.

# 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej. Nie dopuścić aby materiał skaził wody gruntowe. Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. W razie braku możliwości zatrzymania poważnego uwolnienia, należy powiadomić lokalne władze. Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska.

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

Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji. Unikać powstawania pyłu.

# 6.4. Odniesienia do innych sekcji

SprawdY orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

# SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Unikać powstawania pyłu. Stosowac jedynie pod okapem wyciagu chemicznego. Nie wdychać (pyłu, par, mgły, gazu). Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

### Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

Zastosowanie w laboratoriach

# SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

### Wartości graniczne narażenia

źródło lista PL -Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286). EU - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Bismuth alloy, base,		STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 0.004		TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup>
Bi 50, Pb 25, Cd 12,		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	mg/m³ (8 heures).		(8 horas) TWA /
Sn 12		STEL: 0.075 mg/m <sup>3</sup> 15	restrictive limit TWA /		VLA-ED: 0.15 mg/m <sup>3</sup> (8
		min	VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8		horas) TWA / VLA-ED:
		TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures). restrictive limit		0.01 mg/m³ (8 horas)
		STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup> 15			TWA / VLA-ED: 0.002
		min			mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			
Kadm	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.075 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VME: 0.004	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA / VLA-ED: 0.01
		min	mg/m³ (8 heures).	uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	restrictive limit	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA / VLA-ED: 0.002
		Carc. metal		uren	mg/m³ (8 horas)
Cyna		STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup>

# Wood"s metal

Data aktualizacji 04-paź-2023

			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr		Huid	(8 horas)
ſ	Ołów	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		TWA / VLA-ED: 0.15
		_ , ,	min	(8 heures). restrictive		mg/m³ (8 horas)
			TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit		

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12		TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - TWA: 0.004 mg/m³ (8 Stunden). MAK except lead arsenate and lead chromate Höhepunkt: 0.032 mg/m³ Haut	TWA: 2 mg/m³ 8 horas TWA: 0.05 mg/m³ 8 horas TWA: 0.002 mg/m³ 8 horas TWA: 0.001 mg/m³ 8 horas TWA: 0.004 mg/m³ 8 horas		
Kadm	TWA: 0.001 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.004 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2027	TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - Haut	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Cyna			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m³ 8 tunteina
Ołów	TWA: 0.15 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 0.004 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.032 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³ 8 horas	TWA: 0.15 mg/m³ 8 uren	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Bismuth alloy, base,	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup>		Haut/Peau		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
Bi 50, Pb 25, Cd 12,	15 Minuten		STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
Sn 12	MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup>		Minuten STEL: 0.8		timer TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>
	15 Minuten		mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten		8 timer
	MAK-TMW: 2 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8		
	Stunden MAK-TMW: 0.1		Stunden TWA: 0.001		
	mg/m³ 8 Stunden		mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA:		
			0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
Kadm	TRK-KZGW: 0.016	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8	Haut/Peau	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8
	mg/m³ 15 Minuten	timer	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8	godzinach	timer
	TRK-KZGW: 0.004	STEL: 0.002 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden		STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup> 15
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter			minutter. value
	TRK-TMW: 0.004 mg/m <sup>3</sup>				calculated inhalable
	TRK-TMW: 0.001 mg/m <sup>3</sup>				fraction
Cyna	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup>		Haut/Peau	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten		STEL: 0.004 ppm 15	godzinach	
	MAK-TMW: 2 mg/m <sup>3</sup> 8		Minuten		
	Stunden		STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>		
			15 Minuten		
			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		
Ołów	MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	15 Minuten	timer	Minuten	godzinach	timer
	MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	_	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	minutter	Stunden		minutter. value
					calculated dust and
					fume

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Bismuth	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>				
Kadm	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	8 satima. applies during the transition period until		TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m³ 8 hodinách. 0.002 mg Cd/g Creatinine in urine inhalable fraction of aerosol Potential for cutaneous absorption

# Wood"s metal

Data aktualizacji 04-paź-2023

			min		Ceiling: 0.008 mg/m <sup>3</sup>
			STEL: 0.012 mg/m <sup>3</sup> 15		
			min		
Cyna	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Sn	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	_	
Ołów	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup> 15		hodinách.
			min		Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
					biological test, toxic for
					reproduction

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Kadm	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides. valid until July			órában. AK	klukkustundum.
	10, 2027				inhalable fraction
					TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8
					klukkustundum. valid
					until July 11, 2027
					inhalable fraction
					Ceiling: 0.002 mg/m <sup>3</sup>
					inhalable fraction
					Ceiling: 0.008 mg/m <sup>3</sup>
					valid until July 11, 2027
					inhalable fraction
Cyna			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		
Ołów	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides. total dust			órában. AK	klukkustundum. dust,
	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	fume, and powder
	tundides. respirable			órában. AK	Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	dust				dust, fume, and powder

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Bismuth	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			
Kadm	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction IPRD			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Cyna				TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Ołów	STEL: 0.1 mg/m³ TWA: 0.05 mg/m³	TWA: 0.15 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.07 mg/m³ respirable fraction IPRD	TWA: 0.15 mg/m³ 8 Stunden		TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Bismuth	MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>				
Kadm	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 1051 MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.03 mg/m³ 8 hodinách manufactured TWA: 0.15 mg/m³ 8 hodinách others STEL: 0.15 mg/m³ 15 minútach manufactured STEL: 0.75 mg/m³ 15 minútach others	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 urah applies until July 11, 2027 inhalable fraction	TLV: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV TLV: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Cyna		Potential for cutaneous absorption	TWA: 2 mg/m³ 8 urah applies to Tin(IV) inorganic compounds inhalable fraction TWA: 8 mg/m³ 8 urah applies to Tin(II) inorganic compounds inhalable fraction	TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
Ołów	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 1826	TWA: 0.15 mg/m³ inhalable fraction TWA: 0.5 mg/m³ respirable fraction	TWA: 0.1 mg/m³ 8 urah inhalable fraction STEL: 0.4 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction	TLV: 0.1 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 0.05 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.15 mg/m³ 8 saat

Biologiczne wartosci graniczne źródło lista

Składnik	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
Kadm			Cadmium: 0.005 mg/g creatinine urine not critical Cadmium: 0.004 mg/L blood not critical	Cadmium: 2 µg/g Creatinine urine not critical Cadmium: 5 µg/L blood not critical	
Ołów			Lead: 400 µg/L blood Lead: 180 µg/L blood indifferent sampling time Lead: 300 µg/L blood Lead: 200 µg/L blood Lead: 100 µg/L blood	Lead: 70 µg/dL blood not critical	Lead: 150 µg/L whole blood (no restriction )

Składnik	Włochy	Finlandia	Dania	Bułgaria	Rumunia
Kadm		Cadmium: 20 nmol/L			Cadmium: 2 µg/g
		urine at the end of a			Creatinine urine end of
		working week; time of			shift
		day does not matter.			Cadmium: 5 µg/L blood
					end of shift
					Protein: 2 mg/L urine
					end of shift
Ołów	60 Pb μg/100 mL blood	·	Lead: 20 µg/100 mL	Lead: 300 µg/L blood	Lead: 150 µg/L urine
	end of workweek	time of day does not	blood	not fixed for women	end of shift
		matter.		under 45 years old	Lead: 70 μg/100 mL
				Lead: 400 µg/L blood	blood end of shift
				not fixed	Lead: 3 mg/cm hair end
					of shift
					.deltaAminolevulinic
					acid: 10 mg/L urine end
					of shift
					Coproporphyrin: 300
					μg/L urine end of shift
					free erythrocytes
					protoporphyrin: 100
					μg/100 mL erythrocyte
					blood end of shift

Składnik	Gibraltar	Łotwa	Republika Słowacka	Luksemburg	Turcja
Kadm		Cadmium: 2 µg/L urine	Cadmium: 3.1 µg/L		
			urine not critical		
			carcinogen, category 2		
Ołów	70 μg/100 mL blood	Lead: 30 µg/100 mL	Lead: 400 µg/L blood	Lead: 70 µg/100 mL	Lead: 70 μg/100 mL
	Lead binding biological	blood	not critical	blood.	blood
	limit value;biological	Coproporphyrin: 100	Lead: 100 µg/L blood	Lead: 0.072 mg/m <sup>3</sup>	
	monitoring must include	μg/g Creatinine urine	not critical women	blood. medical	
	measuring the	Aminolevulinic acid: 5	younger than 45 years	surveillance threshold in	
	blood-lead level using	mg/g Creatinine urine	of age	air measured as a time	
	absorption spectrometry		.deltaAminolevulinic	weighted average over	
	or a method giving		acid: 15 mg/L urine not	40 hours per week	
	equivalent results		critical	Lead: 40 µg/100 mL	
	0.075 mg/m <sup>3</sup> air 40		.deltaAminolevulinic	blood. medical	
	hours per week Lead		acid: 6 mg/L urine not	surveillance threshold	
	medical surveillance		critical women younger	measured in individual	
	must be carried		than 45 years of age	workers	
	out;threshold measured		Coproporphyrins: 0.30		
	in individual employees		mg/L urine not critical		
	40 µg/100 mL blood				
	Lead medical				
	surveillance must be				
	carried out;threshold				
	measured in individual				
	employees				

**Metody monitorowania**EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących d0 oceny

### Wood"s metal

Data aktualizacji 04-paź-2023

DNEL = 10mg/kg

bw/day

narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

Cyna

7440-31-5 ( - )

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL) Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny	Ostra efekt ogólnie	Przewlekle skutki	Przewlekłe skutki
-	(Skórnie)	(Skórnie)	lokalny (Skórnie)	ogólnie (Skórnie)

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekle skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Bismuth 7440-69-9 ( - )				DNEL = 13.1mg/m <sup>3</sup>
Kadm 7440-43-9 ( - )			DNEL = 4µg/m³	
Cyna				DNEL = 71mg/m <sup>3</sup>

# Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany		Gleba (rolnictwo)
				oczyszczalniach ścieków	
Bismuth				PNEC = 17.5mg/L	
7440-69-9 ( - )					
Kadm	$PNEC = 0.19\mu g/L$	PNEC = 1.8mg/kg		PNEC = 20µg/L	PNEC = 0.9mg/kg
7440-43-9 ( - )		sediment dw			soil dw
Ołów	$PNEC = 2.4 \mu g/L$	PNEC = 186mg/kg		PNEC = 100µg/L	PNEC = 212mg/kg
7439-92-1 ( - )		sediment dw			soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Kadm	PNEC = 1.14µg/L	PNEC = 0.64mg/kg		PNEC = 0.16mg/kg	
7440-43-9 ( - )		sediment dw		food	
Ołów	$PNEC = 3.3 \mu g/L$	PNEC = 168mg/kg		PNEC = 10.9mg/kg	
7439-92-1 ( - )		sediment dw		food	

### 8.2. Kontrola narażenia

## Środki techniczne

Stosowac jedynie pod okapem wyciagu chemicznego. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamkniecie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

# Wyposażenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu Gogle (Norma UE - EN 166)

Ochrona rąk Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk naturalny	Zobacz zaleceń	-		(minimalny wymóg)

Wood"s metal Data aktualizacji 04-paź-2023

Kauczuk nitrylowy	producentów	EN 374
Neopren		
PCW		

Ochrona skóry i ciała Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegac instrukcji dotyczacych przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawce rekawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Równiez wziac pod uwage specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczenstwo przeciecia, scierania Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

Ochrona dróg oddechowych Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować

właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie

dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

Duża skala / użycie awaryjnego Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN

136 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecany rodzaj filtra: Filtr przeciwpyłowy zgodny z normą EN 143

Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecana maska pół: - Cząstek Filtrowanie: EN149: 2001 Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skaził wody

gruntowe. W razie braku możliwości zatrzymania poważnego uwolnienia, należy

powiadomić lokalne władze.

# SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan fizyczny Substancja stała

Wygląd Szary

Zapach Brak danych Próg wyczuwalności zapachu Brak danych Temperatura topnienia/zakres 70 °C / 158 °F

temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych
Temperatura wrzenia/Zakres Brak danych

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Nie dotyczy Substancja stała

Palność (ciała stałego, gazu)Brak danychGranice wybuchowościBrak danych

Temperatura zapłonu Brak danych Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu Brak danych
Temperatura rozkładu Brak danych
pH Brak danych

**Lepkość** Nie dotyczy Substancja stała

Rozpuszczalność w wodzie
Rozpuszczalność w innych
Rozpuszczalność w innych
Rozpuszczalność w innych

rozpuszczalnikach

Wood"s metal Data aktualizacji 04-paź-2023

Substancja stała

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Ciśnienie pary Brak danvch Gęstość / Ciężar właściwy Brak danych Gęstość nasypowa Brak danych Gęstość pary Nie dotyczy

Charakterystyka cząstek Brak danych

9.2. Inne informacje

Wzór czasteczkowy Bi . Cd . Pb . Sn

Szybkość parowania Nie dotyczy - Substancja stała

# SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.

Niebezpieczne reakcje Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne.

10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Dymy toksyczne. Tlenki metali ciężkich.

# **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

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

### Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione Skórny(-a,-e) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Wdychanie Kategoria 2

# Dane toksykologiczne dla składników

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Bismuth	LD50 = 5 g/kg (Rat)	-	-
Kadm	LD50 = 2330 mg/kg ( Rat )	-	$LC50 = 25 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) } 30 \text{ min}$
Cyna	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L (Rat) 4 h

b) działanie żrące/drażniące na Brak danych

Wood"s metal Data aktualizacji 04-paź-2023

skóre;

c) poważne uszkodzenie

Brak danych

oczu/działanie drażniące na oczy;

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Brak danych Oddechowy(-a,-e) Skóra Brak danych

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

e) działanie mutagenne na komórki Kategoria 2

rozrodcze:

Zawiera znany lub podejrzewany mutagen

f) rakotwórczość; Kategoria 1B

> Mozliwe zagrozenie rakotwórcze. Moze spowodowac raka, w oparciu na danych zwierzecych Niniejszy produkt zawiera jedna lub wiecej substancji, które zostały sklasyfikowane przez IARC jako rakotwórcze dla ludzi (Grupa I), prawdopodobnie rakotwórcze dla ludzi (Grupa 2A) lub możliwie rakotwórcze dla ludzi (Grupa 2B) Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik rakotwórczy

Składnik	UE	UK	Niemcy	IARC
Kadm	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1
Ołów				Group 2A

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość:

Kategoria 1A

Działanie na rozrodczość

Produkt jest lub zawiera substancje chemiczna, która jest uznawana lub podejrzewana, że stanowi zagrożenie dla rozrodczości. Może upośledzać płodność. Możliwe ryzyko

szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe;

Brak danych

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane; Kategoria 1

Narzady docelowe

Nerka, Ośrodkowy układ nerwowy (OUN), Krew, Watroba.

j) zagrożenie spowodowane

aspiracja;

Nie dotyczy Substancja stała

Inne szkodliwe skutki działania

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych May be harmful if absorbed through the skin. May cause irritation of the digestive tract. Wlasciwosci toksykologiczne nie zostaly w

pelni zbadane.

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Brak danych.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów

wydzielania wewnętrznego.

Strona 13 / 20

# **SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

# 12.1. Toksyczność Działanie ekotoksyczne

Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku. Nie dopuścić aby materiał skaził wody gruntowe.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Kadm	LC50: 0.0004 - 0.003 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: = 0.016 mg/L, 96h (Oryzias latipes) LC50: = 21.1 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.24 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 4.26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.002 mg/L, 96h (Cyprinus carpio) LC50: = 0.006 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.003 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	
Ołów	LC50: = 1.32 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 1.17 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.44 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)	EC50: = 600 μg/L, 48h (water flea)	

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
Kadm		10

12.2. Trwałość i zdolność do

<u>rozkładu</u>

Trwałość

Rozkład

Degradacja w oczyszczalni ścieków Wyrób zawiera metale ciężkie. Unikać zrzucania do środowiska. Konieczna jest specjalna

obróbka wstępna

Nierozpuszczalny w wodzie, może utrzymywać się.

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

Zawiera substancje znane są niebezpieczne dla środowiska lub nie degradacji w

oczyszczalniach ścieków.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Material moze w pewnym stopniu potencjalnie ulegac biokumulacji; Product has a high

potential to bioconcentrate

12.4. Mobilność w glebie

Rozlanie się penetrować glebę Najprawdopodobniej mała ruchliwość w środowisku ze względu na niską rozpuszczalność w wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Brak dostępnych danych dla oceny. i vPvB

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu

Wood"s metal Data aktualizacji 04-paź-2023

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze Ninieiszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podeirzewanych dysruptorów

wydzielania wewnętrznego wydzielania wewnętrznego

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Trwałe zanieczyszczenie organiczne Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Potencja3 niszczenia ozonu

# SEKCJA 13: POSTEPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami dotyczacymi odpadów i

odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Skażone opakowanie

Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla Europejski Katalog Odpadów

produktu, a dla zastosowań.

Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w Inne informacje

oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie

dopuscic, aby niniejszy produkt chemiczny przedostal sie do srodowiska.

# **SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZACE TRANSPORTU**

# IMDG/IMO

14.1. Numer UN lub numer UN2570

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa CADMIUM COMPOUND

przewozowa UN

Contains Cadmium, Lead Właściwa nazwa techniczna

6.1

6.1

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

14.4. Grupa pakowania II

ADR

14.1. Numer UN lub numer UN2570

identyfikacviny ID

**CADMIUM COMPOUND** 14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna Contains Cadmium, Lead

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

<u>transporcie</u>

14.4. Grupa pakowania Π

IATA

UN2570 14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID 14.2. Prawidłowa nazwa **CADMIUM COMPOUND** 

Wood"s metal Data aktualizacji 04-paź-2023

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w Contains Cadmium, Lead

transporcie

6.1

14.4. Grupa pakowania

owania II

14.5. Zagrożenia dla środowiska Produkt niebezpieczny dla środowiska

Produkt jest substancją powodującą skażenie środowiska morskiego według kryteriów

ustalonych przez IMDG/IMO

<u>14.6. Szczególne środki ostrożności</u> Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

dla użytkowników

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, pakowane towary

# SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejący ch substancji chemiczn ych)		ISHL
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6	-	-	-	-	Х	-	-	-
Bismuth	7440-69-9	231-177-4	-	-	Х	Х	KE-03313	Χ	-
Kadm	7440-43-9	231-152-8	-	-	Х	Х	KE-04397	Χ	-
Cyna	7440-31-5	231-141-8	-	-	Х	Х	KE-33838	Χ	-
Ołów	7439-92-1	231-100-4	-	-	Х	Х	KE-21887	Х	-

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6	-	-	-	-	-	-	-
Bismuth	7440-69-9	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Kadm	7440-43-9	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Cyna	7440-31-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Ołów	7439-92-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Not Listed

# Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Artykuł 59

ACR38855

Strona 15 / 20

		załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6	-	Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 63. (see link for restriction details)	-
Bismuth	7440-69-9	_	-	_
Kadm	7440-43-9	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a;Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health
Cyna	7440-31-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ołów	7439-92-1	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 63. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-100-4 - Toxic for reproduction (Article 57c)

Użycie substancji po upływie daty ważności wymaga autoryzacji lub substa ncji można użyć jedynie do dopuszczonych zastosowań, np. do badań naukow ych i prac rozwojowych, które obejmują rutynowe analizy lub stosowanie j ako produkt pośredni.

# Linki REACH

https://echa.europa.eu/authorisation-list https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach https://echa.europa.eu/candidate-list-table

Wood"s metal

Data aktualizacji 04-paź-2023

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja Ilości do majora powiadamiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja Ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Bismuth	7440-69-9	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kadm	7440-43-9	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Cyna	7440-31-5	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ołów	7439-92-1	Nie dotyczy	Nie dotyczy

# Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Component	ZAŁĄCZNIK I - CZĘŚĆ 1 Wykaz chemikaliów podlegających procedurze powiadomienia o wywozie (o których mowa w art. 8)	ZAŁĄCZNIK I - CZĘŚĆ 2 Wykaz chemikaliów kwalifikujących się do zgłoszenia do objęcia procedurą PIC (o których mowa w art. 11)	ZAŁĄCZNIK I - CZĘŚĆ 3 Wykaz chemikaliów podlegających procedurze PIC (o których mowa w art. 13 i 14)
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12 76093-98-6 ( 100 )	i(1) – przemysłowe chemikalia do profesjonalnego zastosowania sr – surowe ograniczenie i(2) – przemysłowe chemikalia do ogólnego zastosowania sr – surowe ograniczenie	sr – surowe ograniczenie	-
Kadm 7440-43-9 ( - )	i(1) – przemysłowe chemikalia do profesjonalnego zastosowania sr – surowe ograniczenie i(2) – przemysłowe chemikalia do ogólnego zastosowania sr – surowe ograniczenie	sr – surowe ograniczenie	-
Ołów 7439-92-1 ( - )	sr – surowe ograniczenie i(2) – przemysłowe chemikalia do ogólnego zastosowania	-	-

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&gid=1604065742303.

Zawiera składniki, które spełniają "definicję" substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)? Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

Wziąć pod uwagę dyrektywę 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy

Zapoznaje sie z Dir 92/85/WE w sprawie ochrony kobiet w ciąży i karmiących piersia w pracy

Dyrektywa Rady z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych

### Przepisy krajowe

Klasyfikacja WGK

Klasa zagrożenia wód = 3 (klasyfikacja własna)

Składnik Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV) Niemcy - TA-Luft Klasa
---

### Wood"s metal

Data aktualizacji 04-paź-2023

Bismuth	nwg	
Kadm	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m³ (Massenkonzentration)
Cyna	nwg	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)
Ołów	nwg	Class II: 0.5 mg/m3 (Massenkonzentration)

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)
Kadm	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61,RG 61bis
Ołów	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 1

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816), Rozporzadzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europeiskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny. udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europeiskiej Agencji Chemikaliów. zmieniające dyrektywe 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywe Rady76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami).Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419).Rozporzadzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych ( tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057). Ústawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. Ú. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami). Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załaczników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12 76093-98-6 ( 100 )	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical
Kadm 7440-43-9 ( - )	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical
Ołów 7439-92-1 ( - )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego / Raporty (CSA / CSR) nie są wymagane w przypadku mieszanin

SEKC.IA	46. I	NINIE I	NEODM	
SENULIA	In I		NECHIN	

Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

Wood"s metal Data aktualizacji 04-paź-2023

H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

H330 - Wdychanie grozi śmiercią

H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne

H350 - Może powodować raka

H361fd - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

H362 - Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

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

## <u>Legenda</u>

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych TSCA - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz

DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wyka: substancji zagranicznych

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

WEL - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

RPE - Środki ochrony dróg oddechowych LC50 - Stężenie śmiertelne 50%

NOEC - Stężenie bez obserwowanego Effect PBT - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

TWA - Średnia ważona w czasie

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

LD50 - Zabójcza Dawka 50% EC50 - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda **vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

BCF - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

zanieczyszczaniu morza przez statki ATE - Szacunkowa toksyczność ostra VOC - (Lotny związek organiczny)

### Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

# Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Zagrożenia fizyczne Na podstawie danych z badań

Zagrożenia dla zdrowia Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla środowiska Metoda obliczeniowa

## Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających. Szkolenie związane z reakcja na incydent chemiczny.

Data przygotowania16-lis-2010Data aktualizacji04-paź-2023Podsumowanie aktualizacjiNie dotyczy.

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporzadzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZADZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do

# rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 .

### Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

# Koniec karty charakterystyki