

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data aktualizacji 04-cze-2024

Wersja Nr 5

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: <u>Bronze powder, -100 mesh</u>

Cat No.: 88359

Wzór cząsteczkowy Cu:Sn; 90:10 wt%

#### 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 Thermo Fisher (Kandel) GmbH

wo Erlenbachweg 2 76870 Kandel

Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

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

## 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

#### Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Zagrożenia dla środowiska

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego Kategoria 1 (H400) Kategoria 2 (H411)

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

#### 2.2. Elementy oznakowania



Hasło Ostrzegawcze

Uwaga

## Zwroty wskazujące Rodzaj

Zagrożenia

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

## Zwroty wskazujące na środki

ostrożności

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska

P391 - Zebrać wyciek

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do zatwierdzonego zakładu utylizacji odpadów

#### 2.3. Inne zagrożenia

Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie 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
Miedź	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	90	Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 2 (H411)
Cyna	7440-31-5	EEC No. 231-141-8	10.0	-

Składnik	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Miedź	-	1 (Acute)	-

Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

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

powiekami. Uzyskać pomoc medyczna.

Kontakt ze skórą Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie

skóry nie ustępuje, należy wezwać lekarza.

Spożycie Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią

objawy.

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

oddychanie. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.

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 sie 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

Suchy piasek, homologowane gasnice klasy D. Nie stosować wody lub piany.

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

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

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

## Niebezpieczne produkty spalania

Tlenki miedzi, Tlenki cyny.

#### 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.

# SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

#### Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Unikać powstawania pyłu.

#### 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. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

#### 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. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Unikac polkniecia i narazenia przez drogi oddechowe. Unikać powstawania pyłu.

#### 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 pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu.

#### 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).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Miedź		STEL: 0.6 mg/m3 15 min	TWA / VME: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.01
		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	(8 heures).	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8		
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).		
			STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> .		

## Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

Cyna		STEL: 4 mg/m³ 15 min TWA: 2 mg/m³ 8 hr		TWA: 2 mg/m³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 mg (8 horas)
Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Miedź		TWA: 0.01 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m³	TWA: 0.2 mg/m³ 8 horas TWA: 1 mg/m³ 8 horas	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.02 mg/m³ tunteina
Cyna			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m³ 8 tunteina
011 1 11	1	<u> </u>			
Składnik Miedź	MAK-KZGW: 4 mg/m³ 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m³ 8 Stunden	Dania TWA: 1.0 mg/m³ 8 timer TWA: 0.1 mg/m³ 8 timer STEL: 2 mg/m³ 15 minutter STEL: 0.2 mg/m³ 15 minutter	Szwajcaria STEL: 0.2 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m³ 8 Stunden	Polska TWA: 0.2 mg/m³ 8 godzinach	Norwegia TWA: 0.1 mg/m³ 8 ti TWA: 1 mg/m³ 8 ti STEL: 3 mg/m³ 1 minutter. value calculated dust STEL: 0.3 mg/m³ minutter. value calculated fume
Cyna	MAK-KZGW: 4 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 2 mg/m³ 8 Stunden		Haut/Peau STEL: 0.004 ppm 15 Minuten STEL: 0.02 mg/m³ 15 Minuten STEL: 4 mg/m³ 15 Minuten TWA: 2 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tii
Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czesi
			STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		hodinách. dusi TWA: 0.1 mg/m³ hodinách. fume Ceiling: 2 mg/m³ Ceiling: 0.2 mg/n fume
Cyna	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 2 mg/m³ 8 hr. Sn STEL: 6 mg/m³ 15 min	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Miedź	TWA: 1 mg/m³ 8 tundides. total dust TWA: 0.2 mg/m³ 8 tundides. respirable dust		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 0.1 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 0.01 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 1.0 mg/m³ klukkustundum. to dust and powde TWA: 0.1 mg/m³ klukkustundum. (respirable fraction, f Ceiling: 2 mg/m³ to dust dust and pow Ceiling: 0.2 mg/m³ respirable dust, fu
Cyna			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		
- المام ماما	b =4	1 14	Lukaansk	84-14-	D
<u>Składnik</u> Miedź	STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³	Litwa TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.2 mg/m³ respirable fraction IPRD	Luksemburg	Malta	Rumunia TWA: 0.5 mg/m³ 8 STEL: 0.2 mg/m³ minute STEL: 1.5 mg/m³ minute
Cyna				TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Chladail	Pagis	Popublika Słowaska	Słowonia	S-wasis	Turaia
Składnik Miedź	Rosja TWA: 0.5 mg/m³ 1234 MAC: 1 mg/m³	Republika Słowacka TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m³ respirable fraction	Słowenia	Szwecja TLV: 0.01 mg/m³ 8 timmar. NGV	Turcja
Cyna		Potential for cutaneous absorption	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 urah applies to Tin(IV)	TLV: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 s

#### Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

inorganic compounds inhalable fraction TWA: 8 mg/m³ 8 urah applies to Tin(II)	
inorganic compounds inhalable fraction	

#### Biologiczne wartosci graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

#### Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących d0 oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

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

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnie)	Przewlekle skutki lokalny (Skórnie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnie)
Miedź		DNEL = 273mg/kg		DNEL = 137mg/kg
7440-50-8 ( 90 )		bw/day		bw/day
Cyna				DNEL = 10mg/kg
7440-31-5 ( 10.0 )				bw/day

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekle skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Cyna 7440-31-5 ( 10.0 )				DNEL = 71mg/m <sup>3</sup>

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach	Gleba (rolnictwo)
Miedź 7440-50-8 ( 90 )	PNEC = 7.8µg/L	PNEC = 87mg/kg sediment dw		<b>ścieków</b> PNEC = 230μg/L	PNEC = 65mg/kg soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Miedź	PNEC = 5.2µg/L	PNEC = 676mg/kg			
7440-50-8 ( 90 )		sediment dw			

#### 8.2. Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

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

Bronze powder, -100 mesh Data aktualizacji 04-cze-2024

indywidualnej

Ochrona oczu Gogle (Norma UE - EN 166)

Ochrona rąk Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk naturalny Kauczuk nitrylowy Neopren PCW	Zobacz zaleceń producentów	-	EN 374	(minimalny wymóg)

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 rekawice 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: Cząstki stałe filtr 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 Brąz
Zapach Bezwonny
Próg wyczuwalności zapachu Brak danych
Temperatura topnienia/zakres Brak danych
temperatura mięknienia Brak danych
Temperatura wrzenia/Zakres Brak danych

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Nie dotyczy Substancja stała

Palność (ciała stałego, gazu)

Granice wybuchowości

Brak danych

Brak danych

Temperatura zapłonu Brak danych Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu Brak danych
Temperatura rozkładu Brak danych

Bronze powder, -100 mesh Data aktualizacji 04-cze-2024

**pH** Nie dotyczy

Lepkość Nie dotyczy Substancja stała

Rozpuszczalność w wodzie
Rozpuszczalność w innych

Nierozpuszczalny w wodzie
Brak danych

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Ciśnienie pary

23 hPa @ 20 °C

Gęstość / Ciężar właściwy

Gęstość nasypowa

Brak danych

Brak danych

**Gęstość pary** Nie dotyczy Substancja stała

Charakterystyka cząstek Rozkład wielkości -100 mesh

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy Cu:Sn; 90:10 wt%

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 Brak danych.

Niebezpieczne reakcje Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne cieplo.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacz.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki miedzi. Tlenki cyny.

#### **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 spełnioneSkórny(-a,-e)W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnioneWdychanieW oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Dane toksykologiczne dla składników

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Miedź	-	-	LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h
Cyna	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L (Rat) 4 h

Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

b) działanie żrące/drażniące na

skórę;

Brak danych

c) poważne uszkodzenie

oczu/działanie drażniące na oczy;

Brak danych

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Skóra

Brak danych Brak danych

e) działanie mutagenne na komórki Brak danych

rozrodcze;

f) rakotwórczość;

Brak danych

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość:

Brak danych

h) działanie toksyczne na narządy

Brak danych

docelowe - narażenie jednorazowe;

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane; Brak danych

Narządy docelowe

Brak znanych.

j) zagrożenie spowodowane

aspiracją;

Nie dotyczy Substancja stała

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.

## **SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

12.1. Toksyczność

Działanie ekotoksyczne

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

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Miedź	LC50: = 1.25 mg/L, 96h static	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static	EC50: 0.031 - 0.054 mg/L, 96h
	(Lepomis macrochirus)	(Daphnia magna)	static (Pseudokirchneriella
	LC50: = 0.3  mg/L, 96h		subcapitata)

Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

semi-static (Cyprinus carpio)	EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L,
LC50: = 0.8 mg/L, 96h static	72h static (Pseudokirchneriella
(Cyprinus carpio)	subcapitata)
LC50: = 0.112 mg/L, 96h	
flow-through (Poecilia reticulata)	
LC50: = 0.052 mg/L, 96h	
flow-through (Oncorhynchus	
mykiss)	
LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L,	
96h (Pimephales promelas)	
LC50: < 0.3 mg/L, 96h static	
(Pimephales promelas)	
LC50: = 0.2 mg/L, 96h	
flow-through (Pimephales	
promelas)	
F	
promotes)	

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
Miedź		1 (Acute)

12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Wyrób zawiera metale ciężkie. Unikać zrzucania do środowiska. Konieczna jest specjalna

obróbka wstepna

Trwałość

Nierozpuszczalny w wodzie, może utrzymywać się.

Rozkład

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

Degradacja w oczyszczalni ścieków

Zawiera substancje znane sa 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

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze

wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów

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: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami dotyczacymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi

przepisami. Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska.

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

zawierajace pozostalosci po produkcie (plyn i/lub pare) moga byc niebezpieczne. Trzymać

Bronze powder, -100 mesh Data aktualizacji 04-cze-2024

produkt oraz pusty pojemnik po produkcje z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

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

produktu, a dla zastosowań.

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

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

dopuscic, aby niniejszy produkt chemiczny przedostal się do srodowiska.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZACE TRANSPORTU

#### IMDG/IMO

UN3077 14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. 14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna Copper 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

14.4. Grupa pakowania Ш

ADR

UN3077 14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna Copper 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 9

transporcie

14.4. Grupa pakowania Ш

IATA

14.1. Numer UN lub numer UN3077

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna Copper 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

14.4. Grupa pakowania Ш

14.5. Zagrożenia dla środowiska Produkt niebezpieczny dla środowiska

Produkt jest substancją powodującą skażenie środowiska morskiego według kryteriów

ustalonych przez IMDG/IMO

14.6. Szczególne środki ostrożności. Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

dla użytkowników

14.7. Transport morski luzem Nie dotyczy, pakowane towary zgodnie z instrumentami IMO

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZACE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Data aktualizacji 04-cze-2024

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

## Listy międzynarodowe

X = wymienione. 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)	ENCS	ISHL
Miedź	7440-50-8	231-159-6	-	-	Х	X	KE-08896	X	-
Cyna	7440-31-5	231-141-8	-	-	Х	Х	KE-33838	Χ	-

Składnik		Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)	notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Miedź	7440-50-8	X	ACTIVE	X	_	X	X	X
Cyna	7440-31-5	X	ACTIVE	Х	-	Χ	Х	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) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Miedź	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75.	-
			(see link for restriction details)	
Cyna	7440-31-5	-	Use restricted. See item 75.	-
			(see link for restriction details)	

#### Linki REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

## 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	
Miedź	7440-50-8	Nie dotyczy	Nie dotyczy	
Cyna	7440-31-5	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

Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

Nie dotyczy

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 .

#### Przepisy krajowe

#### Klasyfikacja WGK

Klasa zagrożenia wód = 2 (klasyfikacja własna)

Składnik	Składnik Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV) Niemcy - TA-Luft K			
Miedź	WGK2	Class III: 1 mg/m3 (Massenkonzentration)		
Cyna	nwg	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)		

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej 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).Rozporządzenie 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).Rozporzadzenie Ministra Pracy i Polityki Socialnej 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). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. 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 załączników 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
Miedź 7440-50-8 ( 90 )	Prohibited and Restricted Substances		

Data aktualizacji 04-cze-2024

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

#### **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

#### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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 substancji zagranicznych

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of

Chemical Substances)

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

WEL - Ograniczone w miejscu pracy

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencia 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 - Zabóicza 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 rozporzadzeniem (WE)

1272/2008 [CLP]:

Zagrożenia fizyczne Na podstawie danych z badań

Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla zdrowia Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla środowiska

#### Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane z reakcja na incydent chemiczny.

Opracowano przez Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

Data aktualizacii 04-cze-2024

Nowy dostawca usług telefonicznego reagowania w sytuacjach awaryjnych. Podsumowanie aktualizacji

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

Bronze powder, -100 mesh

Data aktualizacji 04-cze-2024

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