

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: **Brass foil, alloy 260**  
Cat No. : **45138**  
Molekulový vzorec **Cu:Cn 70:30**

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.  
Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300  
  
E-mailová adresa [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava  
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066  
KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)  
  
Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701  
Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11  
  
Núdzové telefónne číslo, Európe: +32 14 57 52 99  
Núdzové telefónne číslo, USA: 001-201-796-7100  
  
CHEMTREC telefónne číslo, USA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC telefónne číslo, Európe: 001-703-527-3887

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

**CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008**

**Fyzikálne nebezpečenstvá**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

## **Nebezpečnosť pre zdravie**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

## **Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## **2.2. Prvky označovania**

Nie je nutná.

## **2.3. Iná nebezpečnosť**

Toxicita pre organizmy prebývajúce v zemi

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## **ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

### **3.2. Zmesi**

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Meď	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	70.0	-
Zinok	7440-66-6	EEC No. 231-175-3	30.0	-

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

### **4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

#### **Všeobecné odporúčania**

Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.

#### **Kontakt s očami**

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Vyhľadajte lekársku pomoc.

#### **Kontakt s pokožkou**

Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Pri výskyte symptómov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

#### **Požitie**

Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.

#### **Inhalácia**

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri výskyte symptómov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

**Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci**

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

## **4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Žiadne rozumne predvídateľné.

## **4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

**Poznámky pre lekára**

Liečte symptomaticky.

## **ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

### **5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky**

schválené hasiace prístroje triedy D. Nepoužívajte vodu ani penu.

**Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov**

Voda môže byť neúčinná.

### **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Zabráňte preniknutiu hasiacej vody do odtokov alebo vodných tokov.

**Nebezpečné produkty horenia**

Zinc oxide, Kyslíčníky medi.

### **5.3. Rady pre požiarnikov**

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

## **ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**

### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte tvorbe prachu. Nevýžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

### **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom.

### **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Zabráňte tvorbe prachu. Zoberte a uložte do riadne označených nádob.

### **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte požitiu a vdýchnutiu. Zabráňte

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

kontakty s pokožkou, očami alebo odevom. Zabráňte tvorbe prachu.

## Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

## 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na suchom mieste. Chráňte pred kyselinami.

## 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source SK - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

Zložka	Európska únia	Veľká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Meď		STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Meď		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Zinok		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m <sup>3</sup> Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>			

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Meď	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated dust STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated fume

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Meď	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. Cu fume TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. Cu dust STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. dust Cu	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Cu fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Cu dusts and mists STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. fume Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> dust Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume

Zložka	Estónsko	Gibraltár	Grécko	Maďarsko	Island
Meď	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

	tundides. total dust TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. respirable dust		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK	klukkustundum. total dust and powder TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Cu respirable fraction, fume Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> total dust dust and powder Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Cu respirable dust, fume
--	--	--	--	--	---

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Meď	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction IPRD TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction IPRD			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minute STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Meď	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1234 MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction		TLV: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Zinok		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction			

## Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

## Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

## Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne účinky Miestny (Kožený)	Akútne účinky Systémová (Kožený)	Chronické účinky Miestny (Kožený)	Chronické účinky Systémová (Kožený)
Meď 7440-50-8 ( 70.0 )		DNEL = 273mg/kg bw/day		DNEL = 137mg/kg bw/day
Zinok 7440-66-6 ( 30.0 )				DNEL = 83mg/kg bw/day

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
Zinok 7440-66-6 ( 30.0 )				DNEL = 5mg/m <sup>3</sup>

## Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (po¾nohospodárs tvo)
Meď 7440-50-8 ( 70.0 )	PNEC = 7.8µg/L	PNEC = 87mg/kg sediment dw		PNEC = 230µg/L	PNEC = 65mg/kg soil dw
Zinok	PNEC = 20.6µg/L	PNEC =		PNEC = 100µg/L	PNEC =

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

7440-66-6 ( 30.0 )		235.6mg/kg sediment dw			106.8mg/kg soil dw
--------------------	--	---------------------------	--	--	--------------------

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Meď 7440-50-8 ( 70.0 )	PNEC = 5.2µg/L	PNEC = 676mg/kg sediment dw			
Zinok 7440-66-6 ( 30.0 )	PNEC = 6.1µg/L	PNEC = 121mg/kg sediment dw			

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

### Osobné ochranné pomôcky

#### Ochrana očí

Používajte ochranné okuliare s bočnými štítmami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare)  
(Norma EÚ - EN 166)

#### Ochrana rúk

Nie sú potrebné žiadne osobitné ochranné pomôcky

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Jednorazové rukavice	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)

#### Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávami.

#### Ochrana dýchacích ciest

Žiadne ochranné zariadenie je potrebný pri normálnych podmienkach použitia.

### Rozsiahle / núdzové použitie

V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné  
symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej  
normy EN 136

**Odporúčaný typ filtra:** Delci filter

### Malého rozsahu / Laboratórne použitie

Udržiavajte adekvátne vetranie

### Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom.  
Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Skupenstvo

Tuhá látka

#### Vzhľad

Žltá

#### Zápach

Bez zápachu

#### Prahová hodnota zápachu

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota mäknutia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota varu/destilačné rozpätie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Horľavosť (Kvapalina)

Nevzťahuje sa

Tuhá látka

#### Horľavosť (tuhá látka, plyn)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Hranice výbušnosti

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota vzplanutia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Metóda -** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Teplota samovznietenia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota rozkladu

K dispozícii nie sú žiadne údaje

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

pH	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Viskozita	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
Rozpustnosť vo vode	Nerozpustný vo vode	
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Tlak pár	23 hPa @ 20 °C	
Hustota / Merná hmotnosť	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota pár	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
Charakteristiky častíc	K dispozícii nie sú žiadne údaje	

## 9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec	Cu:Cn 70:30
Rýchlosť odparovania	Nevzťahuje sa - Tuhá látka

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

**10.1. Reaktivita** Áno

**10.2. Chemická stabilita** Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

**Nebezpečná polymerizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.  
**Nebezpečné reakcie** Pri bežnom spracovaní žiadne.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo.

**10.5. Nekompatibilné materiály** Kyseliny.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu** Zinc oxide. Kyslíčníky medi.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;	
Orálna	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Dermálna	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Inhalácia	K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Meď	-	-	LC50 > 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h
Zinok	LD50 = 630 mg/kg ( Rat )	-	-

**b) poleptanie kože/podráždenie kože;** K dispozícii nie sú žiadne údaje

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

c) vážne poškodenie  
očí/podráždenie očí; K dispozícii nie sú žiadne údaje

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;  
Respiračné K dispozícii nie sú žiadne údaje  
Koža K dispozícii nie sú žiadne údaje

e) mutagenita zárodočných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita; K dispozícii nie sú žiadne údaje  
V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cieľový  
orgán (STOT) – jednorazová  
expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

i) toxicita pre špecifický cieľový  
orgán (STOT) – opakovaná  
expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiračná nebezpečnosť Nevzťahuje sa  
Tuhá látka

Symptómy / Účinky,  
akútne aj oneskorené Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných  
disruptorov (rozvracačov) Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s  
ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné  
disruptory.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky Výrobok obsahuje tieto látky nebezpečné pre životné prostredie. Obsahuje látku, ktorá je:  
Veľmi jedovatá pre vodné organizmy. Môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky na životné  
prostredie. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Meď	LC50: = 1.25 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.112 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata) LC50: = 0.052 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.031 - 0.054 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

	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)		
Zinok	LC50: = 0.41 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.59 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 2.16 - 3.05 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 0.211 - 0.269 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas) LC50: = 2.66 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 30 mg/L, 96h (Cyprinus carpio) LC50: = 0.45 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 7.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.24 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 3.5 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: 0.139 - 0.908 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.09 - 0.125 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.11 - 0.271 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia  
Degradovateľnosť  
Degradácia v ežiarni  
odpadových vôd

Výrobok obsahuje ťažké kovy. Nesmie sa vypúšťať do životného prostredia. Je potrebné špeciálne spracovanie  
Nerozpustný vo vode, môže pretrvávať.  
Nie je relevantné pre anorganické látky.  
Obsahuje látky, je známe, že nebezpečné pre životné prostredie alebo nerozložiteľné v cistiarnach odpadových vôd.

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Materiál môže mať istú tendenciu k bioakumulácii; Product has a high potential to bioconcentrate

## 12.4. Mobilita v pôde

Rozliatiu nepravdepodobné, že preniknú do pôdy. Vzhľadom na svoju nízku rozpustnosť vo vode nebude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný.

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky Perzistentné organické znečisťujúce látky Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODOVANÍ

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

## 13.1. Metódy spracovania odpadu

**Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov**

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**Kontaminované obaly**

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalné a/alebo plynné) a môžu byť nebezpečné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojmi vznietenia.

**Európsky katalóg odpadov**

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

**Iné informácie**

Nesplachujte do kanalizácie.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

**IMDG/IMO**

Nie je regulované

**14.1. Číslo OSN**

**14.2. Správne expedičné označenie**

**OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina**

**ADR**

Nie je regulované

**14.1. Číslo OSN**

**14.2. Správne expedičné označenie**

**OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina**

**IATA**

Nie je regulované

**14.1. Číslo OSN**

**14.2. Správne expedičné označenie**

**OSN**

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

**14.4. Obalová skupina**

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Nebezpečný pre životné prostredie  
Výrobok je látkou znečisťujúcou moria podľa kritérií stanovených kódexom IMDG/IMO

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Nedá sa použiť, balené tovar

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

## Medzinárodné zoznamy

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

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Meď	7440-50-8	231-159-6	-	-	X	X	KE-08896	X	-
Zinok	7440-66-6	231-175-3	-	-	X	X	KE-35518	X	-

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Meď	7440-50-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Zinok	7440-66-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Nevzťahuje sa

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Meď	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Zinok	7440-66-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

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

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa
Meď	7440-50-8	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Zinok	7440-66-6	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií  
Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

## Národné predpisy

## Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = vody, ktoré nie sú nebezpečné (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Meď	WGK2	Class III : 1 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Zinok	nwg	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

Zložka	Francúzsko - INRS (tabuľky chorôb z povolania)
Zinok	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61

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
Med' 7440-50-8 ( 70.0 )	Prohibited and Restricted Substances		
Zinok 7440-66-6 ( 30.0 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / správy (CSA / CSR) sa nevyžadujú pre zmesi

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

**PICCS** - filipínsky zoznam chemických látok

**IECSC** – čínsky zoznam chemických látok

**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

**WEL** - Pracovisko expozičný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku

**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky

**LC50** - Letálna koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

**TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

**DSL/NDL** - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

**AICS** - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok

**TWA** - Ďasovo vážený priemer

**IARC** - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

**LD50** - Letálna dávka 50%

**EC50** - Efektívne koncentrácia 50%

**POW** - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

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

**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

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

Dodávateľia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

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

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečistenia z lodí

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

**Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:**

**Fyzikálne nebezpečenstvo** Na základe údajov z testov

**Nebezpečenstvo pre zdravie** Spôsob výpočtu

**Nebezpečenstvo pre životné prostredie** Spôsob výpočtu

### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Brass foil, alloy 260

Dátum revízie 20-II-2024

Pripravil

Health, Safety and Environmental Department

Dátum revízie

20-II-2024

Zhrnutie revízie

Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby.

**Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .**

## Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

**Koniec karty bezpečnostných údajov**