

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 04-VI-2024 Číslo revízie 5

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

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

Cat No.: 88359

Molekulový vzorec Cu:Sn; 90:10 wt%

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

Spoločnos

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

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava

Tel. (24 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; 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 èíslo, Európe: +32 14 57 52 99 Núdzové telefónne èíslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne èíslo, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefónne èíslo, Európe: 001-703-527-3887

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

Fyzikálne nebezpečenstvá

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-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

Akútna vodná toxicita Chronická vodná toxicita Kategória 1 (H400) Kategória 2 (H411)

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Pozor

Výstražné upozornenia

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné upozornenia

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia

P391 - Zozbierajte uniknutý produkt

P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na likvidáciu odpadov

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) è. 1272/2008
Г	Meď	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	90	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)
	Cín	7440-31-5	EEC No. 231-141-8	10.0	-

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
Meď	-	1 (Acute)	-

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 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. Ak pretrváva

podráždenie pokožky, zavolajte lekára.

Požitie Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov

vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé

dýchanie. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne

opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne rozumne predvídateľné.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Suchý piesok, schválené hasiace prístroje triedy D. Nepoužívajte vodu ani penu.

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zabráňte preniknutiu hasiacej vody do odtokov alebo vodných tokov.

Nebezpečné produkty horenia

Kyslièníky medi, Oxidy cínu.

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 UVO¼NENÍ

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte tvorbe prachu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom. Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady. Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte.

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 kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Zabránte požitiu a vdýchnutiu. 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

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú na suchom a dobre vetranom mieste.

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 karcinogénnymi a mutagénnymi faktormiopravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

Zložka	Európska únia	Ve¾ká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Meď		STEL: 0.6 mg/m3 15 min	TWA / VME: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.01
		STEL: 2 mg/m ³ 15 min	(8 heures).	TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 1 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 1 mg/m ³ (8	_	
		TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hr	heures).		
			STEL / VLCT: 2 mg/m ³ .		
Cín		STEL: 4 mg/m ³ 15 min		TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³
		TWA: 2 mg/m ³ 8 hr		Huid	(8 horas)

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Meď		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 ³ 8 uren	TWA: 0.02 mg/m³ 8 tunteina
Cín			TWA: 2 mg/m ³ 8 horas	_	TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Meď	MAK-KZGW: 4 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³ 8 timer	STEL: 0.2 mg/m ³ 15	TWA: 0.2 mg/m ³ 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer	Minuten	godzinach	TWA: 1 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 0.4 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ 15	TWA: 0.1 mg/m ³ 8	_	STEL: 3 mg/m ³ 15
	15 Minuten	minutter	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8	STEL: 0.2 mg/m ³ 15			calculated dust
	Stunden	minutter			STEL: 0.3 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8				minutter. value
	Stunden				calculated fume
Cín	MAK-KZGW: 4 mg/m ³		Haut/Peau	TWA: 2 mg/m ³ 8	TWA: 2 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten		STEL: 0.004 ppm 15	godzinach	_
	MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8		Minuten	_	
	Stunden		STEL: 0.02 mg/m ³ 15		
			Minuten STEL: 4 mg/m3		
			15 Minuten		
			TWA: 2 mg/m ³ 8		
			Stunden		

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Meď	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA-GVI: 0.2 mg/m³ 8 satima. Cu fume TWA-GVI: 1 mg/m³ 8 satima. Cu dust STEL-KGVI: 2 mg/m³ 15	Cu fume TWA: 1 mg/m³ 8 hr. Cu dusts and mists		TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. dust TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hodinách. fume Ceiling: 2 mg/m ³ dust
		minutama. dust Cu	STEL: 0.6 mg/m ³ 15 min		Ceiling: 0.2 mg/m ³ fume
Cín	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2.0 mg/m ³	TWA-GVI: 2 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. Sn STEL: 6 mg/m ³ 15 min	TWA: 2 mg/m ³	

Zložka	Estónsko	Gibraltar	Grécko	Maďarsko	Island
Meď	TWA: 1 mg/m ³ 8		STEL: 2 mg/m ³	STEL: 0.2 mg/m ³ 15	TWA: 1.0 mg/m ³ 8
	tundides. total dust		TWA: 0.2 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum. total
	TWA: 0.2 mg/m ³ 8		TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8	dust and powder
	tundides. respirable			órában. AK	TWA: 0.1 mg/m ³ 8
	dust			TWA: 0.01 mg/m ³ 8	klukkustundum. Cu
				órában. AK	respirable fraction, fume
					Ceiling: 2 mg/m³ total
					dust dust and powder
					Ceiling: 0.2 mg/m ³ Cu
					respirable dust, fume
Cín			TWA: 2 mg/m ³		

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Meď	STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.2 mg/m³ respirable fraction IPRD			TWA: 0.5 mg/m³ 8 ore STEL: 0.2 mg/m³ 15 minute STEL: 1.5 mg/m³ 15 minute
Cín				TWA: 2 mg/m ³	

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Meď	TWA: 0.5 mg/m³ 1234 MAC: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m ³ respirable fraction		TLV: 0.01 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Cín		Potential for cutaneous absorption	TWA: 2 mg/m³ 8 urah applies to Tin(IV) inorganic compounds inhalable fraction	TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m³ 8 saat

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

TWA: 8 mg/m ³ 8 urah	
applies to Tin(II)	
inorganic compounds	
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.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne úèinky Miestny (Kožný)	Akútne úèinky Systémová (Kožný)	Chronické úcinky Miestny (Kožný)	Chronické úèinky Systémová (Kožný)
Meď		DNEL = 273mg/kg		DNEL = 137mg/kg
7440-50-8 (90)		bw/day		bw/day
Cín				DNEL = 10mg/kg
7440-31-5 (10.0)				bw/day

Component	Akútne úèinky	Akútne úèinky	Chronické úcinky	Chronické úèinky
	Miestny	Systémová	Miestny	Systémová
	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)
Cín 7440-31-5 (10.0)				DNEL = 71mg/m ³

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC) Pozri hodnoty pod.

	Component Sladká voda		sedimentu				,	Pôda (po¾nohospodárs
					odpadových vôd	tvo)		
Ī	Meď	$PNEC = 7.8 \mu g/L$	PNEC = 87mg/kg		$PNEC = 230\mu g/L$	PNEC = 65mg/kg		
	7440-50-8 (90)		sediment dw			soil dw		

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Meď	PNEC = $5.2\mu g/L$	PNEC = 676mg/kg			
7440-50-8 (90)		sediment dw			

8.2. Kontroly expozície

Technické zabezpečenie

Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Bronze powder, -100 mesh

Ochrana rúk Ochranné rukavice

Doba prieniku Norma EÚ Materiál rukavíc Hrúbka rukavíc Rukavice komentáre Pozri odporúèanie Prírodný kaučuk EN 374 (Minimálna požiadavka) Nitrilový kaučuk výrobcu Neoprén PVC

Ochrana pokožky a tela Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinkyVezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu Zložte si rukavice so starostlivos ou zabráni kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu,

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné Rozsiahle / núdzové použitie

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: Delci filter Filter pevných častíc v súlade s EN 143

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 149:2001

Odporúèaná polomaska: - Èastíc filtrácie: EN149: 2001 Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráòte 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 **Bronz** Zápach Bez zápachu

Prahová hodnota zápachu K dispozícii nie sú žiadne údaje K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia Teplota mäknutia K dispozícii nie sú žiadne údaje

Nie sú k dispozícii žiadne informácie Teplota varu/destilaèné rozpätie

Horľavosť (Kvapalina) Nevzťahuie 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 K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota rozkladu pН Nevzťahuje sa

Viskozita Nevzťahuie sa

Tuhá látka Nerozpustný vo vode Rozpustnosť vo vode

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

ALFAA88359

Dátum revízie 04-VI-2024

Bronze powder, -100 mesh Dátum revízie 04-VI-2024

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 Granulometrické zloženie -100 mesh

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec Cu:Sn; 90:10 wt%

Rýchlosť odparovania Nevzťahuje sa - Tuhá látka

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizáciaNie sú k dispozícii žiadne informácie.Nebezpečné reakciePri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

<u>vyhnúť</u> Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo.

10.5. Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlo.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Kyslièníky medi. Oxidy cínu.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

OrálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéDermálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéInhaláciaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie		
Meď	-	-	LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h		
Cín	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L (Rat) 4 h		

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Bronze powder, -100 mesh Dátum revízie 04-VI-2024

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné K dispozícii nie sú žiadne údaje Koža K dispozícii nie sú žiadne údaje

e) mutagenita zárodoèných 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) reprodukèná toxicita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) - jednorazová

expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) - opakovaná

expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány Žiadne známe.

Nevzťahuje sa j) aspiraèná nebezpeènos•

Tuhá látka

Symptómy / Úèinky, 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

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky na životné prostredie. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom. Výrobok obsahuje tieto látky nebezpeèné pre životné prostredie.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Meď	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)
	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		

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

96t LC:	mykiss) : 0.0068 - 0.0156 mg/L, (Pimephales promelas) D: < 0.3 mg/L, 96h static imephales promelas) C50: = 0.2 mg/L, 96h v-through (Pimephales promelas)	
------------	--	--

Zložka	Microtox	M-faktor
Meď		1 (Acute)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Výrobok obsahuje ťažké kovy. Nesmie sa vypúšťať do životného prostredia. Je potrebné

špeciálne spracovanie

Perzistencia
Degradovate³¼nos•
Degradácia v èistiarni
odpadových vôd

Nerozpustný vo vode, môže pretrváva . Nie je relevantné pre anorganické látky.

Obsahuje látky, je známe, že nebezpecné pre životné prostredie alebo nerozložitelné v

cistiarnach odpadových vôd.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Materiál môže mat 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

<u>vPvB</u>

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 zneèis• ujúce 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 ZNEŠKODÒOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpeèných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Nemal by

sa vypúšťať do životného prostredia.

Kontaminované obaly Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov.

V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalné a/alebo plynné) a môžu by nebezpeèné. 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. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabránte preniknutiu tejto chemikálie do životného prostredia.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

IMDG/IMO

UN3077 14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

OSN

Správny technický názov Copper

14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina Ш

ADR

14.1. Číslo OSN UN3077

14.2. Správne expedičné označenie ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

OSN

Správny technický názov Copper

14.3. Trieda, resp. triedy 9

nebezpečnosti pre dopravu 14.4. Obalová skupina Ш

IATA

UN3077 14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

Správny technický názov Copper

14.3. Trieda, resp. triedy 9

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina Ш

14.5. Nebezpečnosť pre životné Nebezpečný pre životné prostredie

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 použi, balené tovar

ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE

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

Medzinárodné zoznamy

X = uvedené. US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

1	Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
	Meď	7440-50-8	231-159-6	-	-	X	X	KE-08896	Х	-

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

L	Cín	7440-31-5	231-141-8	-	-	X	X	KE-33838	Χ	-
	Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Ir notific Active-		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
	Meď	7440-50-8	X	ACT	IVE	X	-	X	Χ	X
	Cín	7440-31-5	X	ACT	IVE	X	ı	X	Χ	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

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpecných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Med"	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Cín	7440-31-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

odkazy REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

	Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikaèné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikaèné množstvo pre požiadavky bezpeènostná správa	
Meď 7440-50-8		7440-50-8	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa	
	Cín	7440-31-5	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 = 2 (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class		
Meď	WGK2	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)		
Cín	nwg	Class III: 1 mg/m3 (Massenkonzentration)		

Bronze powder, -100 mesh

	Component			Switzerland - Ordinance of the		
		Reduction of Risk from handling of hazardous	Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent		
		substances preparation (SR 814.81)		Procedure		
H	Meď	Prohibited and Restricted				
L	7440-50-8 (90)	Substances				

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

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

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

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

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – èínsky zoznam chemických látok

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam **DSL/NDSL** - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský

Dátum revízie 04-VI-2024

zoznam existujúcich a nových chemických látok)

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of

Chemical Substances)

(PNEC)

TWA - Èasovo vážený priemer

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozièný limit

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

DNEL - Odvodenej úrovne bez úèinku

RPE - Respiraèné ochranné pomôcky LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave

nebezpeèných vecí po ceste IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

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

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

Strana 13 / 14

ATE - Odhad akútnej toxicity
VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí pod¾a nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

Fyzikálne nebezpečenstvá Na základe údajov z testov

Nebezpečenstvo pre zdravieSpôsob výpočtuNebezpečnosť pre životnéSpôsob výpočtu

prostredie

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

Bronze powder, -100 mesh

Dátum revízie 04-VI-2024

Dátum revízie 04-VI-2024

Zhrnutie revízie Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 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 akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

Koniec karty bezpečnostných údajov