

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

Átdolgozás száma 5

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás: Bronze powder, -100 mesh

Cat No.:

Összegképlet Cu:Sn; 90:10 wt%

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.

Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

Erlenbachweg 2 76870 Kandel

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

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,

normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701 Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99 Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

## CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

#### Fizikai veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

#### Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

#### Egészségügyi veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

## Környezeti veszélyek

Akut vízi toxicitás Krónikus vízi toxicitás 1. kategória (H400)

2. kategória (H411)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

#### 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

**Figyelem** 

## Veszélyre utaló mondatok

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

## Óvatosságra intő mondatok

P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását

P391 – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben

## 2.3. Egyéb veszélyek

Toxicitás talajlakó szervezetekre Mérgező a szárazföldi gerincesekre Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

#### 3.2. Keverékek

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK
				rendelete
Réz	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	90	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)
Ón	7440-31-5	EEC No. 231-141-8	10.0	-

	Összetevő	Specifikus koncentrációs határértékek (SCL)	M-tényező	Alkatrészjegyzetek
Ī	Réz	-	1 (Acute)	-

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll,

forduljon orvoshoz.

Lenyelés Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet. Amennyiben tünetek jelentkeznek,

forduljon orvoshoz.

Belélegzés Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést.

Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.

Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés

terjedésének megelőzésére.

#### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Semmi indokolhatóan előrelátható.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést.

## 5. SZAKASZ: TÛZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyagok

Száraz homok, jóváhagyott D-osztályú tuzoltóanyag. Ne használjon vizet vagy habot.

#### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne hagyja, hogy a tűzoltási víz csatornába vagy vízfolyásokba jusson.

### Veszélyes égéstermékek

Réz-oxidok, Ónoxidok.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERÛ EXPOZÍCIÓNÁL

#### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Kerülje a porképzést.

#### Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani. Nem szabad kiengedni a környezetbe.

#### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Söpörje fel és lapátolja megfelelő edényzetbe az ártalmatlanításhoz. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kerülje a lenyelést és belélegzést. Kerülje a porképzést.

#### Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

#### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

## Expozíciós határértékek

List forrás (VIII.29.) **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018.

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Réz		STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 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> .		
Ón		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>
		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr		Huid	(8 horas)

	Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Ī	Réz		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.2 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
			Stunden). MAK	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		tunteina

## Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

		Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>			
Ón			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m³ 8
					tunteina
Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Réz	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tin
	15 Minuten	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	godzinach	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tim
	MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15
	15 Minuten	minutter	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter			calculated dust STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8				minutter. value
	Stunden				calculated fume
Ón	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 time
	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		
<u> </u>					
<mark>Összetevő</mark> Réz	Bulgária TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Horvátország TWA-GVI: 0.2 mg/m³ 8	<b>İrország</b> TWA: 0.2 mg/m³ 8 hr.	Ciprus	Cseh Köztársaság TWA: 1 mg/m³ 8
Nez	T VVA. 0.1 mg/m	satima. Cu fume	Cu fume		hodinách. dust
		TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Cu		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima. Cu dust	dusts and mists		hodinách. fume
		STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15			Ceiling: 2 mg/m³ du
		minutama. dust Cu	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume
Ón	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>	Tanto
	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		
Összetevő	Észtország	Gibraltar	Görögország	Magyarország	Izland
Réz	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	Gibraitai	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
	tundides. total dust		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum. tota
	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	dust and powder
	tundides. respirable			órában. AK	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
	dust			TWA: 0.01 mg/m³ 8 órában. AK	klukkustundum. Cu respirable fraction, fur
				Oraban. Art	Ceiling: 2 mg/m³ tota
					dust dust and powde
					Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> C
<u> </u>			TIMA 0/3		respirable dust, fume
Ón			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		
Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Réz	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m³ inhalable			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 oi
	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	fraction IPRD			STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>			minute
		respirable fraction IPRD			STEL: 1.5 mg/m³ 15 minute
Ón				TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	Timideo
Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Réz	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1234 MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m³ inhalable fraction		TLV: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
	WIAG. I HIG/III-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>		unina. NGV	
		respirable fraction			
Ón		Potential for cutaneous	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	TLV: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 saa
		absorption	applies to Tin(IV)	NGV	
			inorganic compounds inhalable fraction		
			TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah		

ALFAA88359

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

#### Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

#### Biológiai határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

#### Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

### Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Lásd a táblázatot értékek

Component	Akut hatás helyi (Bőr)	Akut hatás szisztémás	Krónikus hatások	Krónikus hatások
		(Bõr)	helyi (Bõr)	szisztémás (Bőr)
Réz		DNEL = 273mg/kg		DNEL = 137mg/kg
7440-50-8 ( 90 )		bw/day		bw/day
Ón				DNEL = 10mg/kg
7440-31-5 ( 10.0 )				bw/day

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Ón 7440-31-5 ( 10.0 )				DNEL = 71mg/m <sup>3</sup>

### Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

Component	Friss víz	Friss víz üledékében	Mikroorganizmuso k a szennyvízkezelésb en	(Mezőgazdaság)
Réz	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	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Réz	PNEC = 5.2µg/L	PNEC = 676mg/kg			
7440-50-8 ( 90 )		sediment dw			

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

#### Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem Védőszeműveg (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem Védőkesztyű

Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

Kesztyû anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyû hozzászólások
Természetes kaucsuk Nitril-gumi Neoprén PVC	Lásd a gyártó által ajánlott	-	EN 374	(minimum követelmény)

Bőr és testvédelem hosszú ujjú ruházat.

Használat előtt ellenőrizze kesztyûKérjük, tartsák be a kesztyu gyártójának az áteresztoképességre és az áthatolási idore vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyûk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességmûködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyék figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyû óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek,

megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt

megfelelően kell használni, illetve karbantartani

Nagyszabású / sürgősségi

felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott szûrőtípus: Részecskék szûrésére EN 143 szabványnak megfelelő

részecskeszűrő

Kisméretû / laboratóriumi

használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott félálarc: - Részecske szûrés: EN149: 2001 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Környezeti expozíció-ellenőrzések Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad

szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb

Szilárd

kiömléseket nem tudják visszatartani.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot Szilárd

Külső jellemzőkBronzSzagSzagtalan

Szag küszöbérték Nem áll rendelkezésre adat Olvadáspont/olvadási tartomány Nem áll rendelkezésre adat

Lágyuláspont Nem áll rendelkezésre adat

Forráspont/forrási tartomány
Nem áll rendelkezésre információ
Tüzveszélvesség (Folyadék)
Nem alkalmazható

Tûzveszélyesség (Folyadék)
Nem alkalmazható
Nem áll rendelkezésre információ

Robbanási határok Nem áll rendelkezésre adat

**Lobbanáspont** Nem áll rendelkezésre információ **Módszer -** Nem áll rendelkezésre információ

Öngyulladási hőmérsékletNem áll rendelkezésre adatBomlási hőmérsékletNem áll rendelkezésre adat

pHViszkozitásNem alkalmazhatóNem alkalmazható

ViszkozitásNem alkalmazhatóSzilárdVízben való oldhatóságVízben oldhatatlan

Oldhatóság egyéb oldószerekben Nem áll rendelkezésre információ

Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

Gőznyomás 23 hPa @ 20 °C

Sűrűség / FajsúlyNem áll rendelkezésre adatTérfogatsűrűségNem áll rendelkezésre adat

Gőzsűrűség Nem alkalmazható Szilárd Részecskejellemzők Között szemcseméret-eloszlás (tartomány) -100 mesh

9.2. Egyéb információk

Összegképlet Cu:Sn; 90:10 wt%

Párolgási sebesség Nem alkalmazható - Szilárd

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás
Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció Nem áll rendelkezésre információ. Veszélyes reakciók Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Réz-oxidok. Ónoxidok.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

#### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

## A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Dermális A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Belélegzés A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

#### Toxikológiai adatoknak az összetevők

Összetevő	LD50 orális	LD50 bõrön keresztül	LC50 belégzés
Réz	-	-	LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h
Ón	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L (Rat) 4 h
	3 3 . ,		, ,

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; Nem áll rendelkezésre adat

Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

c) súlyos Nem áll rendelkezésre adat

szemkárosodás/szemirritáció;

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

LégzésiNem áll rendelkezésre adatBőrNem áll rendelkezésre adat

e) csírasejt-mutagenitás; Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás; Nem áll rendelkezésre adat

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

g) reprodukciós toxicitás; Nem áll rendelkezésre adat

h) egyetlen expozíció utáni célszervi Nem áll rendelkezésre adat toxicitás (STOT);

 i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); Nem áll rendelkezésre adat

Célszervek Nincs ismert.

j) aspirációs veszély; Nem alkalmazható

Szilárd

Tünetek / hatások, akut és késleltetett

Nem áll rendelkezésre információ.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító

tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert

vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások Nagyon mérgező a vízi szervezetekre. A környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. A termék a következő

környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza.

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Réz	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		
	mykiss)		ļ
	LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L,		

\_\_\_\_\_

#### Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

96h (Pimephales promelas) LC50: < 0.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 0.2 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
---	--	--

Összetevő	Microtox	M-tényező
Réz		1 (Acute)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság A termék nehézfémeket tartalmaz. Kerülni kell a környezetbe történő kibocsátást.

Különleges előkezelés szükséges Vízben oldhatatlan, fennmaradhat.

szennyvízkezelő berendezésekben.

Perzisztencia Nem releváns szervetlen anyagoknál. Lebonthatóság Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le

Lebomlás a szennyvíztisztító

telep

Az anyagnak bizonyos biológiai felhalmozódási potenciálja lehet; Product has a high 12.3. Bioakkumulációs képesség potential to bioconcentrate

Kiömlés valószínû, hogy behatol a talaj Vízben való csökkent oldhatósága miatt 12.4. A talajban való mobilitás

valószínűleg nem mobil a környezetben.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés

eredményei

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

12.6. Endokrin károsító

tulajdonságok

Endokrin rendszert károsítóra

vonatrkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító

anyagot

12.7. Egyéb káros hatások

szerves szennyező Ózon bontási potenciál

Környezetben tartósan megmaradó Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradvánvokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. Nem

szabad kiengedni a környezetbe.

Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyûjtőhelyre kell vinni. Az üres Szennyezett csomagolás

konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

Európai Hulladék Katalógus Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem

felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie

azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Csatornába engedni nem

szabad. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson.

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### IMDG/IMO

14.1. UN-szám UN3077

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

szállítási megnevezés

Megfelelő můszaki elnevezés Copper 9

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport Ш

ADR

UN3077 14.1. UN-szám

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

szállítási megnevezés

Megfelelő můszaki elnevezés Copper 14.3. Szállítási veszélyességi 9 osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport Ш

IATA

14.1. UN-szám UN3077

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő

szállítási megnevezés

Megfelelő můszaki elnevezés Copper 14.3. Szállítási veszélyességi q

osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport Ш

14.5. Környezeti veszélyek Környezetre veszélyes

Az IMDG/IMO szempontjai szerint, a termék egy tengeri szennyező anyag

14.6. A felhasználót érintő Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

különleges óvintézkedések

14.7. Az IMO-szabályok szerinti

tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Nemzetközi jegyzékek

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

	Összetevő	CAS sz	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
I	Réz	7440-50-8	231-159-6	-	-	Х	X	KE-08896	Χ	-
ı	Ón	7440-31-5	231-141-8	-	-	Х	X	KE-33838	Χ	-

#### Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

	Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
	Réz	7440-50-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
ı	Ón	7440-31-5	X	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Listed

### Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke – A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Réz	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ón	7440-31-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### **REACH linkek**

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

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

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Réz	7440-50-8	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Ón	7440-31-5	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) "definíciójának"? Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

### Országos előírások

#### WGK osztályozás

Vízveszélyeztetési osztály = 2 (önbesorolás)

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Réz	WGK2	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)
Ón	nwg	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékelésérol, engedélyezésérol és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezésérol. 2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésérol és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó eloírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.] Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó eloírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemrol, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó eloírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

helyezésérol, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

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
Réz 7440-50-8 ( 90 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés / Reports (CSA / CSR) esetében nem szükséges keverékek

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

#### A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

## Jelmagyarázat

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

**DNEL** - Származtatott nem észlelt hatás szint

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

ATE - Akut toxicitás becslése

VOC - (illékony szerves vegyület)

#### Bronze powder, -100 mesh

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

RPE - Légzőrendszeri védőeszközök LD50 - Halálos dózis 50%

LC50 - Halálos koncentráció 50%-os EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

Dangerous Goods Code

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására

alkalmazott eljárás:

Fizikai veszélyek Vizsgálati adatok alapján Egészségügyi veszélyek Számítási módszer Környezeti veszélyek Számítási módszer

Képzési tanács

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0 Készítette

Felülvizsgálat dátuma 04-jún.-2024

Frissítési összefoglaló Új segélyhívó szolgáltató.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

## A biztonsági adatlap vége