

asetuksen (EY) N:o 1907/2006

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Muutosnumero 3

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: Copper powder, 5% in graphite

Cat No.: 89688

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

KäyttötarkoitusLaboratoriokemikaalit.Käytöt, joita ei suositellaTietoa ei ole käytettävissä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö

Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

Sähköpostiosoite begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711

(vaihde)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701 Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99 Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

CHEMTREC-puhelinnumero, : 800 424 9300 -puhelinnumero, Euroopasta: +1 703 527 3887

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

Syttyvät kiinteät aineet Kategoria 2 (H228)

ALFAA89688

### Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

### Terveydelle aiheutuvat vaarat

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Myrkyllisyys tietylle kohde-elimelle - (kerta-altistuminen) Kategoria 2 (H319) Kategoria 3 (H335)

### **Ympäristövaarat**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

### 2.2. Merkinnät



### Huomiosana

### **Varoitus**

### Vaaralausekkeet

H228 - Syttyvä kiinteä aine

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

### Turvalausekkeet

P280 - Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin

P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys

P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia

P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty

### 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

## **KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

### 3.2. Seokset

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Grafiitti	7782-42-5	EEC No. 231-955-3	95.00	-
Kupari	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	5.00	Flam. Sol. 2 (H228) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

## **KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Joutuminen silmään Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin

ajan. Hakeudu lääkäriin.

Ihokosketus Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli

ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

Nieleminen Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita

ilmenee.

Hengitys Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.

Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.

Itsesuojaus ensiavussa Ei erityisiä varotoimia.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille Hoito oireiden mukaan.

## **KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

### 5.1. Sammutusaineet

### Sopivat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku, hiilidioksidi (CO2), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

### Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

## 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

### Vaaralliset palamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä pölynmuodostusta.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

### Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Vältä nielemistä ja hengittämistä. Vältettävä pölynmuodostusta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

### Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

### Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde FI - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

Aineosa	Euroopan unioni	Englanti	Ranska	Belgia	Espanja
Grafiitti		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup>
		STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).	_	(8 horas)
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			·
		TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			
Kupari		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> .		

Aineosa	Italia	Saksa	Portugali	Alankomaat	Suomi
Grafiitti		TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8
		Stunden). AGW -	_		tunteina
		exposure factor 2			
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 2			
		TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		multiplied by the			
		material density:except			1

## Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

	ultrafine particles TWA: 4 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2.4 mg/m³			
Kupari	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/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Aineosa	Itävalta	Tanska	Sveitsi	Puola	Norja
Grafiitti		TWA: 2.5 mg/m³ 8 timer STEL: 5 mg/m³ 15 minutter	TWA: 3 mg/m³ 8 Stunden TWA: 10 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 4.0 mg/m³ 8 godzinach TWA: 1.0 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m³ 8 timer TWA: 2 mg/m³ 8 timer TWA: 10 mg/m³ 8 timer TWA: 4 mg/m³ 8 timer STEL: 10 mg/m³ 15
					minutter. natural; value calculated total dust STEL: 4 mg/m³ 15 minutter. natural; value calculated respirable dust STEL: 20 mg/m³ 15 minutter. synthetic; value calculated total dust STEL: 8 mg/m³ 15 minutter. synthetic; value calculated respirable dust
Kupari	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	minutter STEL: 0.2 mg/m³ 15 minutter	o o	TWA: 0.2 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m³ 8 timer TWA: 1 mg/m³ 8 timer STEL: 3 mg/m³ 15 minutter. value calculated dust STEL: 0.3 mg/m³ 15 minutter. value calculated fume

Aineosa	Bulgaria	Kroatia	Irlanti	Kypros	Tšekin tasavalta
Grafiitti	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. all		TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima. respirable dust	forms except fibres;		hodinách. respirable
		TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8	respirable fraction		fraction, <=5% Silica,
		satima. total dust,	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		Cristobalite, Tridymite
		inhalable particles			and .gammaAluminium
					oxide dust
Kupari	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
		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	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min		Ceiling: 2 mg/m³ dust
		minutama. dust Cu	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
					fume

Aineosa	Viro	Gibraltar	Kreikka	Unkari	Islanti
Grafiitti	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides. total dust		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum, total
				TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8	dust
				órában. AK	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8
					klukkustundum.
					respirable fraction
					Ceiling: 10 mg/m³ total
					dust
					Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>
					respirable dust
Kupari	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
	tundides. total dust		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum. total
	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/m <sup>3</sup> 8	klukkustundum. Cu
				órában. AK	respirable fraction, fume
					Ceiling: 2 mg/m³ total
					dust dust and powder
					Ceiling: 0.2 mg/m³ Cu
					respirable dust fume

### Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Aineosa	Latvia	Liettua	Luxemburg	Malta	Romania
Grafiitti	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m³ dust IPRD			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Kupari	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

Aineosa	Venäjä	Slovakian tasavalta	Slovenia	Ruotsi	Turkki
Grafiitti	Grafiitti				
TWA: 2 n		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>			
		respirable fraction			
Kupari	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1234	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>		TLV: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8	
	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	inhalable fraction		timmar. NGV	
	_	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>			
		respirable fraction			ļ ,

### Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

### Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

## Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

	Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon kautta)	Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset paikallinen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon kautta)
Ī	Kupari		DNEL = 273mg/kg		DNEL = 137mg/kg
Į	7440-50-8 ( 5.00 )		bw/day		bw/day

	Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys)	Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys)	ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys)
	Grafiitti			DNEL = $1.2 \text{mg/m}^3$	$DNEL = 1.2mg/m^3$
-	7782-42-5 ( 95.00 )				

## Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

	Component	Makea vesi	Makea vesi sedimentin	 Mikro-organismit jätevedenkäsittely ssä	Maaperä (maatalous)
Ī	Kupari 7440-50-8 ( 5.00 )	PNEC = 7.8µg/L	PNEC = 87mg/kg sediment dw	PNEC = 230µg/L	PNEC = 65mg/kg soil dw
ı	7440-30-6 ( 3.00 )		Sediment dw		Sui uw

Component	Merivesi	Merivesi sedimentin	Merivesi ajoittainen	Ravintoketju	Ilma
Kupari	PNEC = $5.2\mu g/L$	PNEC = 676mg/kg			
7440-50-8 ( 5.00 )		sediment dw			

Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus Suojalasit (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus Suojakäsineet

Käsine	emateriaali	Läpäisyaika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
Luon	nonkumi	Katso valmistajan	-	EN 374	(vähimmäisvaatimus)
Niti	riilikumi	suositukset			
Ne	opreeni				
	PVC				

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys.´, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttäen ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Laajamittainen / hätätapauksissa Käytä NIOSHin/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta

jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee

Suositeltu suodatintyyppi: Hiukkaset suodattaa

Pienimuotoinen / laboratorio

käyttöön

Ylläpidä riittävä tuuletus

Ympäristöaltistumisen

ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan

pohjavesistöä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille

viranomaisille.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto Kiinteä aine

**Olomuoto** 

Haju Tietoja ei saatavissa
Hajukynnys Tietoja ei saatavissa
Sulamispiste/sulamisalue Tietoja ei saatavissa
Pehmenemispiste Tietoja ei saatavissa
Kiehumispiste/kiehumisalue Tietoja ei saatavissa

Syttyvyys (Neste) Ei sovellu

**Syttyvyys (kiinteä, kaasu) Räjähdysrajat**Tietoja ei saatavissa

Tietoja ei saatavissa

Leimahduspiste Tietoja ei saatavissa Menetelmä - Tietoja ei saatavissa

ItsesyttymislämpötilaTietoja ei saatavissaHajoamislämpötilaTietoja ei saatavissapHTietoja ei saatavissa

Viskositeetti Ei sovellu

VesiliukoisuusVeteen liukenematonLiukoisuus muihin liuottimiinTietoja ei saatavissa

Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)

HöyrynpaineTietoja ei saatavissaTiheys / OminaispainoTietoja ei saatavissa

menotenna metoja er edatavieta

Kiinteä aine

Kiinteä aine

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Copper powder, 5% in graphite

Irtotiheys Tietoja ei saatavissa

Höyryn tiheys Ei sovellu Kiinteä aine

Hiukkasten ominaisuudet Tietoja ei saatavissa

9.2. Muut tiedot

Syttyvät kiinteät aineet Palamisnopeus tai palamisaika = > 2.2 mm/s tai < 45 secs

Kostea vyöhykkeen testi hyväksytty - Ei

Haihtumisnopeus Ei sovellu - Kiinteä aine

## **KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

10.1. Reaktiivisuus Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen Tietoja ei saatavissa.

Vaaralliset reaktiot Ei mitään normaalityöstössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat

materiaalit Ei tunneta.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tuotetiedot Tälle tuotteelle ei ole saatavissa välitöntä myrkyllisyyttä koskevia tietoja

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kauttaTietoja ei saatavissaIhon kauttaTietoja ei saatavissaHengitysTietoja ei saatavissa

### Toksikologiset tiedot komponenttien

Aineosa	LC50, suun kautta	LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio
Grafiitti	-	-	LC50 > 2000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Kupari	-	-	LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys; Tietoja ei saatavissa

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Kategoria 2

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä Tietoja ei saatavissa

Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Iho Tietoja ei saatavissa

e) sukusolujen perimää vaurioittavat Tietoja ei saatavissa vaikutukset;

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

g) lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

h) elinkohtainen myrkyllisyys –

kerta-altistuminen;

Kategoria 3

Tulokset / Kohde-elimet Hengityselimet.

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

Kohde-elimet Tietoja ei saatavissa.

j) aspiraatiovaara; Ei sovellu

Kiinteä aine

Oireet / vaikutukset,

sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät

ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden

kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään

häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Sisältää ainetta, joka on:. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Tuote sisältää seuraavia

ympäristölle haitallisia aineita.

Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät	
Grafiitti	LC50: > 100 mg/L, 96h			
	semi-static (Danio rerio)			
Kupari	Onchorhynchys mykiss:	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static	0.0426-0.0535 mg/L EC50 72 h	
	LC50=0.15 mg/L 96h	(Daphnia magna)	0.031-0.054 mg/L EC50 96 h	
	Cuprinus carpio: LC50=0.8 mg/L	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	_	
	96h			

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys** Veteen liukenematon.

**Hajoavuus** Ei sovellu epäorgaanisille aineille.

Hajoaminen Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa

jätevedenpuhdistamo jätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.3. Biokertyvyys Materiaali saattaa olla jossakin määräin biologisesti rikastuvaa

Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

12.4. Liikkuvuus maaperässä Spillage tuskin läpäistä maaperän Ei todennäköisesti ole liikkuva ympäristössä huonon

vesiliukoisuutensa vuoksi.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin

tulokset

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät

ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä

koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän

hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien

eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen. Tyhjissä säiliöissä

voi olla tuotteen tähteitä (nestettä ja/tai höyryä), mikä voi olla vaarallista. Säilytettävä tuote

ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä.

Euroopan jäteluokituslista Euroopan jäteluottelon mukaan jätekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

Muut tiedot Ei saa huuhdella viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä

menetelmällä tuotetta on käsitelty. Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten

sääntöjen tämän salliessa.

## **KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

### IMDG/IMO

**14.1. YK-numero** UN1325

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä** Palava kiinteä aine, orgaaninen, n.o.s.

virallinen nimi

Oikea tekninen nimi (copper in graphite)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 4.1 14.4. Pakkausryhmä III

ADR

**14.1. YK-numero** UN1325

14.2. Kuljetuksessa käytettävä Palava kiinteä aine, orgaaninen, n.o.s.

virallinen nimi

Oikea tekninen nimi (copper in graphite)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka4.114.4. PakkausryhmäIII

IATA

Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

**14.1. YK-numero** UN1325

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä** Palava kiinteä aine, orgaaninen, n.o.s.

virallinen nimi

Oikea tekninen nimi (copper in graphite)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka4.114.4. PakkausryhmäIII

14.5. Ympäristövaarat Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

asiakirjojen mukaisesti

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

### Kansainväliset luettelot

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

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Grafiitti	7782-42-5	231-955-3	ı	ı	X	X	KE-18101	•	1
Kupari	7440-50-8	231-159-6	-	-	Х	X	KE-08896	X	-

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Grafiitti	7782-42-5	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	Х
Kupari	7440-50-8	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

### Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Ei sovellu

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - Iuvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
Grafiitti	7782-42-5	-	-	-
Kupari	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

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

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien Ilmoitus	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset
Grafiitti	7782-42-5	Ei sovellu	Ei sovellu
Kupari	7440-50-8	Ei sovellu	Ei sovellu

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

<sup>-</sup> Not Listed

#### Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

### Kansalliset säännökset

#### **WGK luokitus**

Vesivaarallisuusluokka = vesistöille ei-vaarallisia (itseluokitus)

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (AwSV)	Saksa - TA-Luft luokka
Grafiitti	nwg	
Kupari	WGK2	Class III: 1 mg/m3 (Massenkonzentration)

Aineosa	Ranska - INRS (Taulukot ammattitaudeista)			
Grafiitti	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16			
	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 25			

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
Kupari 7440-50-8 ( 5.00 )	Prohibited and Restricted Substances		

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportit (CSA / CSR) ei vaadita seoksia

## **KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H228 - Syttyvä kiinteä aine

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

H315 - Ärsyttää ihoa

### Merkkien selitys

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**IECSC** – Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

WEL - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDSL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisien aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

#### Copper powder, 5% in graphite

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

RPE - Hengityssuojain LD50 - Tappava annos 50% LC50 - Tappava pitoisuus 50% EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen maantiekuljetuksista ilmakuljetusliitto

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren merikuljetuksien määräyskokoelma pilaantumisen ehkäisemisestä

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus BCF - Biokertyvyystekijä (BCF) VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Luokittelu ja johtamiseen käytetty menetelmä seosten luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP]:

**Fvsikaaliset vaarat** Koetulosten perusteella Terveydelle aiheutuvat vaarat Laskentamenetelmä Ympäristövaarat Laskentamenetelmä

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Laatinut Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0

Muutettu viimeksi 17-maalis-2024

Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja. Version vhteenveto

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy