

1 / 12 oldal  
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)  
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015  
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014  
Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.  
PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.  
Kupferpaste

## Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1 Termékazonosító

#### Kupferpaste

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

##### Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Kenőanyag

##### Illetve ellenjavallt felhasználása:

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

H

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

A szakértő személy e-mail címe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - kérjük, NE használja biztonsági adatlapok megrendelésére.

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

##### Sürgősségi tájékoztató szolgálatok / hivatalos tanácsadó szerv:

H

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén (Budapest):  
+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható - csak Magyarországról)  
+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható - külföldről is)

##### A társaság segélyhívó száma:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Osztályozás 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondat
Aquatic Acute	1	H400-Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Aquatic Chronic	1	H410-Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### 2.2 Címkézési elemek

##### Címkézés 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)  
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015  
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014  
Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.  
PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.  
Kupferpaste



### Figyelem

H410-Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P273-Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P391-A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501-A tartalom / edény elhelyezése hulladékként egy jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

## 2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem tartalmaz vPvB-anyagot (vPvB = erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).

A keverék nem tartalmaz PBT-anyagot (PBT = perzisztens, bioakkumulatív, toxikus) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).

Az elegy nem tartalmaz (< 0,1%) az endokrin rendszerre káros tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

### 3.2 Keverékek

<b>Réz</b>	
<b>Regisztrációs szám (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	231-159-6
<b>CAS</b>	7440-50-8
<b>% tartomány</b>	2,5-<10
<b>Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők</b>	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
<b>Egyedi koncentrációs határértékek és becsült akut toxicitási értékek (ATE)</b>	ATE (orális): 500 mg/kg ATE (inhalatív, Porok vagy ködök): 0,5 mg/l/4h ATE (inhalatív, Veszélyes gőzök): 3 mg/l/4h

Az H-mondatok teljes szövegét (GHS/CLP), valamint a rövidítések jelentését lásd a 16. szakaszban.

Az ebben a bekezdésben megnevezett anyagokat a tényleges, megfelelő besorolásukkal neveztük meg!

Ez azt jelenti, hogy azoknál az anyagoknál, melyek a 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) VI. melléklete 3.1 táblázatában vannak felsorolva, minden esetlegesen ott megemlített megjegyzést figyelembe vettek az itt megnevezett besorolásnál.

Az itt felsorolt legmagasabb koncentrációk hozzáadása osztályozást eredményezhet. Csak akkor érvényes, ha ez a besorolás szerepel a 2. szakaszban. Minden más esetben a teljes koncentráció a besorolás alatt van.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Az elsősegélyt nyújtó személy ügyeljen saját biztonságára!

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

Ájult személynek szájon keresztül tilos bármit beadni!

### **Belélegzés**

Az érintettet friss levegőre kell vinni és a tünetektől függően orvoshoz kell fordulni.

### **Bőrrel való érintkezés**

A szennyezett, átitatott ruhadarabokat azonnal el kell távolítani, bő vízzel és szappannal alaposan ki kell mosni, bőrirritáció (pl. vörösödés) esetén orvoshoz kell fordulni.

### **Szembekerülés**

A kontaktlencséket el kell távolítani.

Perceken keresztül alaposan ki kell öblíteni bő vízzel, ha szükséges, orvoshoz kell fordulni.

### **Lenyelés**

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel.

Nem szabad hánytatni, azonnal orvoshoz kell fordulni.

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

Amennyiben szükséges, a késleltetve jelentkező tünetek és hatások leírását a 11. fejezet, illetve a 4.1. fejezet Felszívódási utak című része tartalmazza.

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a mérgezési tünetek csak hosszabb idő múlva/több óra elteltével jelentkeznek.

Olajköd képződése esetén:

Izgató hatás a légutakra

Fejfájás

Roszcullét

légzési zavarok

Hosszabb érintkezés után:

bőrvörösség

Izgató hatás a bőrre.

Lenyelés esetén:

Roszcullét

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

Tüneti kezelés.

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

### **5.1 Oltóanyag**

#### **A megfelelő oltóanyag**

CO2

Hab

Poroltószer

#### **Az alkalmatlan oltóanyag**

Erős vízszugár

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

Tűz esetén keletkezhetnek:

Szénoxidok

Mérgező gázok

Izgató hatású gázok

Fémoxidok

### **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz.

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.

A tűz nagyságától függően

Adott esetben teljes védelem.

A kontaminált oltóvizet a hivatalos előírások szerint kell ártalmatlanítani.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

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

#### **6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

Kiömlés vagy véletlen szabadba kerülés esetén előzze meg a szennyeződést, viseljen a 8. fejezet szerinti személyi védőfelszerelést.

Gondoskodjon a kellő szellőzésről, a gyújtóforrásokat távolítsa el.

Szilárd vagy porszerű termékeknél kerülje a porfejldést.

4 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

Lehetőség szerint hagyja el a veszélyzónát, szükség esetén alkalmazza a meglévő vészhelyzeti terveket.

Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről.

Szembe és bőrre ne kerüljön.

Adott esetben ügyelni kell a csúszásveszélyre.

### 6.1.2 A sürgősségi ellátók esetében

A megfelelő védőfelszerelést, valamint az anyag adatait lásd a 8. fejezetben.

## 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha nagyobb mennyiségek illannak el, meg kell fékezni a folyamatot.

A tömítetlenséget meg kell szüntetni, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges.

Csatornába engedni nem szabad.

Meg kell akadályozni bejutását a felszíni- és talajvízbe, valamint a talajba is.

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

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld, fűrészpor) kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell.

Vagy:

Mechanikusan kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A felszedett terméket lezárható tartályba kell betölteni.

## 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz, az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Az ebben a szakaszban közölt információn túl a 8. és 6.1 szakaszban is található idevonatkozó adatok.

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

#### 7.1.1 Általános javaslatok

Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről.

Szembe ne kerüljön.

Kerülni kell a bőrrel való hosszabb vagy intenzív érintkezést.

A munkahelyen tilos az evés, az ivás, a dohányzás és élelmiszerek tárolása.

A termékkel átitatott törülórnygot nem szabad nadrágzsebben hordani.

Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.

A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint kell alkalmazni.

A gyújtóforrást el kell távolítani, dohányozni tilos.

#### 7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Illetéktelenektől elzárva tartandó.

A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.

A termék csak az eredeti csomagolásban és zárva tárolandó.

A talajba való bejutást mindenképpen meg kell akadályozni.

Nem szabad 45 °C feletti hőmérsékleten tárolni.

Jól szellőző helyen tárolandó.

Hűvös helyen tárolandó.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

Kövesse a jó munkahelyi gyakorlatra vonatkozó kezelési utasításokat, valamint a kockázatértékeléshez tartozó ajánlásokat.

Az alkalmazástól függően be kell vonni a (például a szakmai szervezetek, a vegyipar

vagy különféle ágazatok által kezelt) veszélyes anyagok információs rendszereit is.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

AK-érték: 0,1 mg/m3 (RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva))

CK-érték: 0,2 mg/m3 (RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva))

---

5 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

Monitoringeljárások:	<p>ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004)</p> <p>MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004)</p> <p>NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994</p> <p>NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003</p> <p>NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003</p> <p>NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO3 digestion)) - 2003</p> <p>OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004)</p> <p>OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002</p> <p>OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991</p>
BEM: ---	Egyéb adatok: ---

<b>Kémiai megnevezés</b>	Ásványolaj kód
ÁK-érték: 5 mg/m <sup>3</sup> (OLAJ (ásványi) KÖD)	CK-érték: ---
Monitoringeljárások:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)
BEM: ---	Egyéb adatok: ---

Réz						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	6,3	µg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	5,2	µg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	87	mg/kg dry weight	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	676	mg/kg dry weight	
	Környezet - talaj		PNEC	65,5	mg/kg dry weight	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	230	µg/l	

(H) - Magyarország | ÁK-érték = megengedett átlagos koncentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)): resp = respirábilis por (EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv: (8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (11) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK). (12) = Belélegezhető frakció. Respirábilis frakció azokban a tagállamokban, amelyek ezen irányelv hatálybalépésének időpontjában biomonitringelrendszert alkalmaznak, amelyben a vizeletben kimutatható kreatinin esetében a biológiai határérték legfeljebb 0,002 mg Cd/g lehet (2004/37/EK). |

| CK-érték = megengedett csúcskoncentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)).

(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv: (8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (10) = Rövid távú expozíciós határérték egyperces referenciaidőre vonatkozóan (2017/164/EU). |

| BEM = biológiai expozíciós mutató (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)):

Mintavétel ideje: m.v. = műszak végén, m.u. = műszak után, n.k. = nem kritikus, mhv. = munkahét végén, köv.m.e. = következő műszak előtt. BHM = Biológiai hatásmutató.

(EU) = 98/24/EK vagy 2004/37/EK irányelv vagy SCOEL (biológiai határérték (BLV), a Foglalkozási Expozíciós Határértékek Tudományos Bizottságának (SCOEL) ajánlása) |

| Egyéb adatok (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)):

b = bőrön át is felszívódik, i = ingerlő anyag, k(...) = rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás), m = maró hatású anyag, sz = túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. (EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU vagy 2024/869/EU irányelv: (13) = Az anyag a bőr és a légutak szenzibilizációját okozhatja (98/24/EK, 2004/37/EK), (14) = Az anyag a bőr szenzibilizációját okozhatja (2004/37/EK), (15) = A dermális expozíció útján jelentős mértékben hozzájárulhat a szervezet összerheléséhez. |

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)  
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015  
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014  
Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.  
PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.  
Kupferpaste

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

### 8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely légelszívással vagy általános szellőztetéssel történhet.  
Amennyiben a szellőztetés nem elegendő a koncentráció AK-, CK-, MK-, AGW-érték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő viselése szükséges.  
Csak akkor érvényes, ha itt expozíciós határértékek szerepelnek.  
Az érintett óvintézkedések hatásosságának ellenőrzésére szolgáló megfelelő minősítési eljárások mérés technikai és nem mérés technikai vizsgálati eljárásokat ölelnek fel.  
Ilyeneket ismertet pl. az EN 14042.  
EN 14042 "Munkahelyi légkör. Vezérfonal a kémiai és biológiai munkaanyagok kiértékelésére szolgáló eljárások és eszközök használatához".

### 8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.  
Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.  
Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.  
Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

Szem-/arcvédelem:  
Szembejutás veszélye esetén.  
Szorosan záró, oldalról is védő védőszemüveg (EN 166).

Bőrvédelem - Kézvédelem:  
Nitril védőkesztyű (EN ISO 374).  
A réteg minimális vastagsága mm-ben:  
>= 0,38  
Áthatolási idő (permeációs idő) percben:  
> 480  
A EN 16523-1 szerinti áttörési idők meghatározása nem gyakorlati feltételek mellett történt meg.  
Az ajánlott maximális viselési idő az áttörési idő 50%-ának felel meg.  
Ajánlatos kézvédő krém használata.

Bőrvédelem - Egyéb:  
Munkavédelmi ruha (pl. biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha).

Légutak védelme:  
Normál esetben nem szükséges.  
Olajköd képződése esetén:  
Aeroszolképződés esetén:  
Szűrő A P2 (EN 14387), megkülönböztető szín barna, fehér  
Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hőveszély:  
Nem alkalmazható

Kiegészítő információk a kézvédőkhöz - Nem történt tesztelés.  
A keverékek esetén a válogatás a legjobb tudásunk és az összetevőkről való információk alapján történt.  
Az anyagok kiválasztása a kesztyű gyártójának adatai alapján történt.  
A kesztyű anyagának végleges kiválasztása a szakadási idő, az átérésztés mértéke és a degradáció figyelembevételével történjen!  
A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ, és gyártónként különbözik.  
A keverékek esetén nem határozható meg előzetesen a kesztyű anyagának az állóképessége és ezért ezt a használat előtt ellenőrizni kell.  
A kesztyűanyag elszakadásának pontos idejét a védőkesztyű gyártójától kell megérdeklődni, majd ezt be kell tartani.

### 8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzése

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot: Paszta, szilárd.  
Szín: réz  
Szag: Jellemző

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

Olvadáspont/fagyáspont:

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:

Tűzveszélyesség:

Alsó robbanási határérték:

Felső robbanási határérték:

Lobbanáspont:

Öngyulladás hőmérséklet:

Bomlási hőmérséklet:

pH:

Kinematikus viszkozitás:

Oldhatóság:

n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):

Gőznyomás:

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:

Relatív gőzsűrűség:

Részecskejellemzők:

## 9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok:

Oxidáló szilárd anyagok:

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Éghető.

Szilárd anyagokra nem alkalmazandó.

Szilárd anyagokra nem alkalmazandó.

>150 °C (Ásványolaj)

Szilárd anyagokra nem alkalmazandó.

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Az elegy nem oldható (vízben).

>20,5 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

Oldhatatlan

Keverékekre nem alkalmazandó.

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

<1 g/cm<sup>3</sup> (25°C)

Szilárd anyagokra nem alkalmazandó.

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

A termék nem robbanásveszélyes.

Nem

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Szakszerű tároláskor és kezeléskor nem várható (stabil).

### 10.2 Kémiai stabilitás

Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Felhevülés

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

El kell kerülni az érintkezést erős oxidáló szerekkel.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Rendeltetésszerű alkalmazása esetén nem bomlik.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Az egészségre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben található (besorolás).

Kupferpaste						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	ATE	>2000	mg/kg			kiszámított érték
Akut toxicitás, bőrön keresztül:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	>5	mg/l/4h			kiszámított érték, Kód
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	>20	mg/l/4h			kiszámított érték, Veszélyes gőzök
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						nincs megfelelő adat
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						nincs megfelelő adat
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:						nincs megfelelő adat
Csírsejt-mutagenitás:						nincs megfelelő adat
Rákkeltő hatás:						nincs megfelelő adat

H

8 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

Reprodukciós toxicitás:						nincs megfelelő adat
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						nincs megfelelő adat
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						nincs megfelelő adat
Aspirációs veszély:						nincs megfelelő adat
Tünetek:						nincs megfelelő adat

Réz						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	ATE	500	mg/kg			
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	3	mg/l/4h			Veszélyes gőzök
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	0,5	mg/l/4h			Porok vagy ködök

## 11.2. Egyéb veszéllyel kapcsolatos információ

Kupferpaste						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Endokrin károsító tulajdonságok:						Keverékekre nem alkalmazandó.
Egyéb információk:						Nincsenek egyéb vonatkozó információk az egészségre gyakorolt káros hatásokról.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A környezetre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben található (besorolás).

Kupferpaste							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, Daphnia:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, alga:							nincs megfelelő adat
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:							Elválasztás lehetőség szerint olajelválasztóval.
12.3. Bioakkumulációs képesség:							nincs megfelelő adat
12.4. A talajban való mobilitás:							nincs megfelelő adat
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							nincs megfelelő adat
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:							Keverékekre nem alkalmazandó.
12.7. Egyéb káros hatások:							Nincsenek adatok egyéb környezetkárosító hatásokról.

Réz
-----



Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	52	µg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	30	µg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	42,6 - 53,5	µg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

##### Az anyagra / keverékre / maradék anyagmennyiségre

A termékkel átitatott törlőrongyot nem szabad nadrágzsebben hordani.

Az anyaggal átitatott, szennyezett törlőrongy, papír vagy más szerves anyag tűzveszélyes, ezért ezeket szervezeten kell gyűjteni és eltávolítani.

EK hulladék azonosító szám:

A megnevezett hulladék azonosító számok ajánlások a termék előrelátható alkalmazása alapján.

A speciális használatról és a felhasználónál adott ártalmatlanítási lehetőségektől függően bizonyos körülmények között a termékhez más hulladék azonosító számok is rendelhetők. (2014/955/EU)

13 08 99 közelebbről nem meghatározott hulladékok

Ajánlás:

A szennyvízként való ártalmatlanítást akadályozni kell.

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Például megfelelő hulladéktároló helyen kell elhelyezni.

Például alkalmas égető-berendezés alkalmazása ajánlott.

##### A szennyeződött csomagolóanyag tekintetében

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

A tartályt teljesen ki kell üríteni.

A be nem szennyeződött csomagolások újra felhasználhatók.

A nem tisztítható csomagolásokat úgy kell eltávolítani, mit az anyagot magát.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### Általános adatok

##### Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	9	
14.4. Csomagolási csoport:	III	
14.5. Környezeti veszélyek:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	-	
Osztályozási kód:	M7	
LQ:	5 kg	
Szállítási kategóriába:	3	

##### Tengeri szállítás (IMDG-szám)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	9	
14.4. Csomagolási csoport:	III	
14.5. Környezeti veszélyek:	environmentally hazardous	
Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant):	Igen	
EmS:	F-A, S-F	

##### Szállítás repülőgépen (IATA)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	3077	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (COPPER)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	9	
14.4. Csomagolási csoport:	III	

H

10 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

14.5. Környezeti veszélyek:

environmentally hazardous

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes javak szállításával foglalkozó személyeket el kell látni erre vonatkozó utasításokkal.

A biztosítási előírásokat minden szállításban résztvevő személy be kell tartsa.

A káresemények elkerülésére megelőző intézkedéseket kell tenni.

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállítás nem tömegáru, hanem darabáru formájában történik, ezért nem alkalmazható.

Minimális mennyiségekre vonatkozó szabályok.

Veszélyességi szám, valamint csomagolási kódolás kérésre.

A különleges előírásokat (special provisions) figyelembe kell venni.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Korlátozásokat be kell-e tartani:

Szakmai szövetségi/foglalkozásorvosi előírásokat be kell tartani.

2012/18/EU irányelv (ún. "Seveso III. irányelv"), I. függelék, 1. rész - A következő kategóriák vonatkoznak erre a termékre (adott esetben a tárolástól, kezeléstől stb. függően továbbiak figyelembe vétele is szükséges):

Veszélyességi kategóriák	Megjegyzések az I. mellékletre	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Alsó küszöbérték	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Felső küszöbérték
E1		100	200

A kategóriák és a küszöbmennyiségek besorolásánál mindig figyelembe kell venni a 2012/18/EU irányelv I. függelékének megjegyzéseit, különösképpen a táblázatban itt megjelölteket, illetve az 1-6. megjegyzéseket

IRÁNYELV 2010/75/EU (VOC):

< 3 %

Figyelembe kell venni az (üzem)zavar esetére vonatkozó rendeletet.

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM. sz. rendelet és vonatkozó módosításai

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó módosításai és rendeletei

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóros tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet

648/2004/EK (2004. március 31.) rendelet

38/2003. (VII. 7.) ESZCSM-FVM/KvVM együttes rendelet

26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet

A munkaeszközök használata során a biztonsággal és az egészségmegővéssel kapcsolatos nemzeti előírásokat/rendeleteket be kell tartani.

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverékek biztonságának megítélése nem tervezett.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Átdolgozott szakaszok:

2.1, 3, 8, 9, 11, 12, 15

A dolgozó képzése szükséges a veszélyes árukkal való bánásmóddal kapcsolatban.

Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.

A dolgozó tájékoztatása/képzése szükséges a veszélyes anyagokkal való bánásmóddal kapcsolatban.

### A keverék besorolása és a keverék besorolásának meghatározására végzett eljárások az (EG) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint:

Az (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) sz. rendelet szerinti besorolás

Alkalmazott értékelési módszer

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)  
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015  
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014  
 Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.  
 PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.  
 Kupferpaste

Aquatic Acute 1, H400	Besorolás számítási eljárás alapján.
Aquatic Chronic 1, H410	Besorolás számítási eljárás alapján.

A következő mondatok a kiírt H-mondatokat, valamint a termékre és összetevőire vonatkozó veszélyességi osztályok és kategóriák kódjait (GHS/CLP) ismertetik.

H302 Lenyelve ártalmatlan.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H331 Belélegezve mérgező.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Aquatic Acute — A vízi környezetre veszélyes - akut

Aquatic Chronic — A vízi környezetre veszélyes - krónikus

Acute Tox. — Akut toxicitás - belélegzéssel

Acute Tox. — Akut toxicitás - szájon át

Eye Irrit. — Szemirritáció

## A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

Az 1907/2006 (EK) (REACH) és az 1272/2008 (EK) (CLP) rendeletek, azok érvényes szövegváltozatában.

A biztonsági adatlapok létrehozására vonatkozó irányelvek, azok érvényes szövegváltozatában (ECHA).

A címkézésre és csomagolásra vonatkozó irányelvek az 1272/2008 (EK) (CLP) rendelet alapján, annak érvényes szövegváltozatában (ECHA).

A tartalmazott anyagok biztonsági adatlapjai.

ECHA honlap - Információk a vegyi anyagokról.

GESTIS anyagadatbázis (Németország).

A vízre veszélyes anyagokkal kapcsolatos "Rigoletto" információs weboldal (Németország).

Az EU munkahelyi határértékei a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164 (EU) és 2019/1831 (EU) irányelvek alapján azok mindenkor érvényes szövegváltozatában.

Az érintett ország nemzeti munkahelyi határérték listái azok érvényes szövegváltozatában.

A veszélyes anyagok közúton, vasúton, tengeren és levegőben való szállítására vonatkozó előírások (ADR, RID, IMDG, IATA), azok érvényes szövegváltozatában.

## A jelen dokumentumban esetlegesen előforduló rövidítések és mozaikszavak:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Adszorbeálható szerves halogénezett vegyületek)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= Akut toxicitási érték)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Szövetségi Anyagkutató és -vizsgáló Intézet, Németország)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Németország)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EK RENDELETE az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= származtatott hatásmentes szint)
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Európai Vegyi anyag-ügynökség)
EGK	Európai Gazdasági Közösség
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EK	Európai Közösség
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Európai szabványok
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EU	Európai Unió
Eval	Etilén-vinil-alkohol kopolimer
Fax.	Fax száma

12 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.11.21. / 0015

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2021.11.01. / 0014

Hatályba lépés időpontja: 2024.11.21.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.11.22.

Kupferpaste

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere)

GWP Global warming potential (= Üvegház potenciál)

IARC International Agency for Research on Cancer (= A Rákkutatás Nemzetközi Ügynöksége)

IATA International Air Transport Association (= Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

ill. illetve

IMDG-szám International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

IUCID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója)

kb. körülbelül

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis))

LQ Limited Quantities

n.a. nem alkalmazható

n.e. nem ellenőrzött

n.h. nem hozzáférhető

n.m.a. nincs megfelelő adat

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzisztens, bioakkumulatív, toxikus)

PE Polietilén

pl. például

PNEC Predicted No Effect Concentration (= becsült hatásmentes koncentráció)

PVC Polivinilklorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (1907/2006/EK RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List

Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

stb. stb., és a többi, és így tovább

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

UN RTDGT United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (a veszélyes áruk szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlások)

VOC Volatile organic compounds (= illékony szerves vegyületek)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív)

wwt wet weight

A fenti adatok a termék/készítmény kötelező biztonsági előírásainak megfelelő leírására szolgálnak, jelenlegi ismereteinken alapulnak, és céljuk nem az egyes tulajdonságok garantálása.

Kiállította:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Jelen dokumentum megváltoztatása vagy sokszorosítása csak a Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung kifejezett beleegyezésével történhet.