

Stran 1 od 12
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)
Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019
Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018
Začne veljati od: 27.04.2026
Datum tiska PDF: 28.04.2026
Kupferpaste

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Kupferpaste

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Mazalna snov

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:

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

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Aquatic Acute	1	H400-Zelo strupeno za vodne organizme.
Aquatic Chronic	2	H411-Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste



Pozor

H410-Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

P273-Preprečiti sproščanje v okolje.

P391-Prestreči razlito tekočino.

P501-Odstraniti vsebino / posodo registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

2.3 Druge nevarnosti

Mešanica ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev (< 0,1 %).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

neuporabno

3.2 Zmesi

Bakrove luske (prevlečene z alifatskimi kislinami)	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	029-019-01-X
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	(231-159-6)
CAS	(7440-50-8)
% področje	2,5-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Posebne mejne koncentracije in ATE	ATE (oralno): 500 mg/kg ATE (oralno): 500 mg/kg ATE (inhalativno, Prah ali meglica): 0,733 mg/l/4h ATE (inhalativno, Nevarni hlapi): 3 mg/l/4h

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

Dodatek največjih koncentracij, ki so navedene tu, lahko pokaže klasifikacijo. Velja le, če je ta razvrstitev navedena v 2. razdelku. V vseh drugih primerih je skupna koncentracija pod razvrstitvijo.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stran 3 od 12

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!
Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Usta temeljito izplakniti z vodo.

Ne izzivati bruhanja, poiskati zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

V kolikor ustreza se lahko pojavijo zakasnitveni simptomi in učinki v razdelku 11. oz. pri načinih absorpiranja v razdelku 4.1.

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

Pri nastanku oljne meglice:

Draži dihala.

Glavobol

Slabost

težave pri dihanju

Pri dolgotrajnem stiku:

pordelost kože

Draži kožo.

Zaužitje:

Slabost

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

CO₂

Pena

Suho gasilno sredstvo

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.

Strupeni plini.

Dražilno plini

Oksidi kovin

5.3 Nasvet za gasilce

Osebna zaščitna oprema je našteta v oddelku 8.

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Skladno z velikostjo požara

V danem primeru zaščitite.

Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebo

Ob razsutju ali nehoteni sprostitvi nositi za preprečitev kontaminacije osebno varovalno opremo iz razdelka 8.

Zagotoviti zadostno prezračevanje, odstraniti vire vžiga.

Stran 4 od 12

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

Pri trdnih oz. praškastih izdelkih preprečiti nastanek prahu.

Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.1.2 Za reševalce

Za primerno varovalno oprema ter podatke o materialu glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.

Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenko, žagovino), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

Ali:

Pobrati mehansko in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

Popivnan material napolnite v posodo s pokrovom.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetja v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.

Preprečiti stik z očmi.

Preprečiti dolgo trajajoč ali intenziven stik s kožo.

Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.

Krp, napojenih s tem izdelkom, ne nosite v žepu.

Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.

Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

Odstraniti vire vžiga - ne kaditi.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.

Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.

Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.

Zanesljivo preprečiti prodiranje v tla.

Ne skladiščiti nad temperaturo °C.

Skladiščiti na dobro prezračenem mestu.

Skladiščiti na hladnem.

Razred skladiščenja glejte poglavje 15.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

Upoštevajte navodila rokovanja za dobro delovno prakso in priporočila za oceno tveganja.

Preverite informacijske sisteme o nevarnih snoveh, npr. združenj za zavarovanje odgovornosti delodajalcev, kemične industrije ali različnih panog, odvisno od uporabe (gradbeni materiali, les, kemija, laboratorij, usnje, kovine).

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Stran 5 od 12
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)
 Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018
 Začne veljati od: 27.04.2026
 Datum tiska PDF: 28.04.2026
 Kupferpaste

Postopki spremljanja:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)
BAT: ---	Drugi podatki: ---

Bakrove luske (prevlečene z alifatskimi kislinami)						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	7,8	µg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	5,2	µg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	230	µg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	87	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	676	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	65	mg/kg dw	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	18,2	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	137	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	273	mg/kg bw/day	

SLO - Slovenija | MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost) (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024 in 26/2025)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. (I*) = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici. (EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU: (8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (2004/37/ES). (12) = Delci, ki se lahko vdihujejo. Respirabilna frakcija v tistih državah članicah, ki na datum začetka veljavnosti te direktive izvajajo sistem biološkega spremljanja z biološko mejno vrednostjo največ 0,002 mg Cd/g kreatinina v urinu (2004/37/ES). | | KTV = Kratkotrajna vrednost (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024 in 26/2025)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. (EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU: (8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | | BAT = Biološke mejne vrednosti (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024 in 26/2025)) (EU) = Direktiva 98/24/ES ali 2004/37/ES ali SCOEL (biološka mejna vrednost - BMV, priporočilo Znanstvenega odbora za mejne vrednosti izpostavljenosti pri delu (SCOEL)) | | Drugi podatki (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024)): K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A/1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP). SK = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože. SD = Snov lahko povzroči preobčutljivost dihalnih poti. (EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU ali 2024/869/EU: (13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (2004/37/ES), (15) = Znatno prispevek k celotni možni obremenitvi telesa prek izpostavljenosti kože. |

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.

Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.

Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.

Stran 6 od 12

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

Takšne so opisane npr. v EN 14042.

EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Pri nevarnosti stika z očmi.

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN ISO 16321-1).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN ISO 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

$\geq 0,38$

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

> 480

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

V normalnih primerih ni potrebno.

Pri nastanku oljne meglice:

Pri nastanku meglice:

Filter A P2 (EN 14387), označevalna barva rjava, bela

Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.

Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.

Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.

Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:

Pasta, trda.

Barva:

Baker

Vonj:

Karakterističen

Tališče/ledišče:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Vnetljivost:

Gorljivo.

Spodnja meja eksplozivnosti:

Se ne uporablja za trdne snovi.

Zgornja meja eksplozivnosti:

Se ne uporablja za trdne snovi.

Plamenišče:

> 150 °C (Mineralnega olja)

Temperatura samovžiga:

Se ne uporablja za trdne snovi.

Temperatura razpadanja:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

pH-vrednost:

Zmes ni topna (v vodi).

Stran 7 od 12

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

Kinematična viskoznost:	>20,5 mm ² /s (40°C)
Topnost:	Ni topen
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	Se ne uporablja za zmesi.
Parni tlak:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Gostota in/ali relativna gostota:	<1 g/cm ³ (25°C)
Relativna parna gostota:	Se ne uporablja za trdne snovi.
Lastnosti delcev:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

9.2 Drugi podatki

Eksplozivni:	Izdelek ne predstavlja nevarnost eksplozije.
Oksidativne trdne snovi:	Ne

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pri pravilnem skladiščenju in ravnanju je produkt stabilen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ogrevanje

10.5 Nezdružljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Kupferpaste						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	>2000	mg/kg			izračunana vrednost
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	>5	mg/l/4h			izračunana vrednost, Megla
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	>20	mg/l/4h			izračunana vrednost, Nevarni hlapi
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Bakrove luske (prevlečene z alifatskimi kislinami)

Stran 8 od 12

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	500	mg/kg			Ocena strokovnjakov.
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	0,733	mg/l/4h			Prah ali meglica
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	3	mg/l/4h			Nevarni hlapi
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Kupferpaste						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Lastnosti endokrinih motilcev:						Se ne uporablja za zmesi.
Drugi podatki:						Ni drugih zadevnih navedb o škodljivem vplivu na zdravje.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Kupferpaste							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstočnost in razgradljivost:							Če je mogoče, ločevati preko oljnega separatorja. ni podatka
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							Se ne uporablja za zmesi.
12.7. Drugi škodljivi učinki:							Ni navedbe o škodljivem vplivu na okolje.

Bakrove luske (prevlečene z alifatskimi kislinami)							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50		0,0068-0,0156	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	24h	0,004	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	0,03	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	0,0426-0,0535	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		

Stran 9 od 12
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)
 Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018
 Začne veljati od: 27.04.2026
 Datum tiska PDF: 28.04.2026
 Kupferpaste

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ne velja pri anorganskih snoveh.
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki Za snov/mešanico/ostanke količine

Krp, napojenih s tem izdelkom, ne nosite v žepu.
 Prepojene zamazane krpe, papir ali drugi organski material predstavljajo nevarnost požara in se morajo nadzirano zbirati in biti pravilno odstranjeni.

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

13 08 99 Odpadki, ki niso navedeni drugje

Priporočila:

Odstranjevanje odplak ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Odstraniti npr. na primerno odlagališče.

Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.

Posodo povsem izpraznite.



Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.

Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.



ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije



Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.1. Številka ZN in številka ID:	3077	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:		
UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER)		
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	9	 
14.4. Skupina embalaže:	III	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	-	
Razvrstitveni kod:	M7	
LQ:	5 kg	
Kategorija promet:	3	

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.1. Številka ZN in številka ID:	3077	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:		
UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER)		
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	9	 
14.4. Skupina embalaže:	III	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	
Onesnažuje morje (Marine Pollutant):	Da	
EmS:	F-A, S-F	

Letalski promet (IATA)

14.1. Številka ZN in številka ID:	3077	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:		
UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (COPPER)		
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	9	 
14.4. Skupina embalaže:	III	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovorov morajo biti poučene.

Stran 10 od 12

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.

Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.

Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.

Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.

Upoštevati posebne predpise (special provisions).

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:

Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga, 1. del - Naslednje kategorije ustrezajo temu izdelku (morda je treba upoštevati tudi druge, odvisno od skladiščenja, postopanja itd.):

Kategorije nevarnosti	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
E1		100	200
E2		200	500

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, našteje v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2010/75/EU (HOS):

< 3 %

V primeru upoštevati predpis.

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):
10-13

Pri uporabi delovne opreme je treba upoštevati nacionalne predpise/uredbe o varnosti in zdravju pri delu.

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Uredba o odpadkih.

Uredba o embalaži in odpadni embalaži.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki:

8

Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.

Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Aquatic Acute 1, H400	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

Aquatic Chronic 2, H411

Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H331 Strupeno pri vdihavanju.

H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Aquatic Acute — Nevarno za vodno okolje - akutno

Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično

Acute Tox. — Akutna strupenost - vdihavanje

Acute Tox. — Akutna strupenost - oralno

Eye Irrit. — Draženje oči

Reference ključne literature in virov podatkov:

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredba (ES) Nr. 1272/2008 (CLP) v trenutno veljavnih različicah.

Smernice za izdelavo varnostnih listov v veljavni različici (ECHA).

Smernice za označevanje in pakiranje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) v veljavni različici (ECHA).

Varnostni listi sestavin.

Domača spletna stran ECHA - informacije o kemikalijah

Zbirka podatkov snovi GESTIS (Nemčija)

Informacijska stran urada za okolje "Rigoletto" za snovi, ki ogrožajo vode (Nemčija).

Direktive EU o mejnih vrednostih na delovnem mestu 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v najnovejši veljavni različici.

Nacionalni sezname mejnih vrednosti na delovnem mestu ustreznih držav v trenutno veljavni različici.

Predpisi za transport nevarnih snovi po cestah, tirih, morju, in zraku (ADR, RID, IMDG, IATA) v trenutno veljavnih različicah.

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti)

AOX Adsorbcijske organske spojine halogenov

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials = Ameriško društvo za testiranje in materiale)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)

BSEF The International Bromine Council (= Mednarodni svet za brom)

bw body weight (= telesna teža)

bw/day, bw/d body weight/day (= telesna teža/dan)

ca. cirka / okoli

CAS Chemical Abstracts Service (= storitev kemijskih povzetkov)

CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izpeljana najmanjša raven učinka)

DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)

dw dry weight (= suha teža)

ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)

EGS Evropska gospodarska skupnost

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropski seznam priglašeni kemičnih snovi)

EN Evropskih standardov

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Ameriška agencija za varstvo okolja (Združene države Amerike))

ES Evropska skupnost

EU Evropska unija

EVAL Etilen-vinil kopolimer alkohol

Fax. Številka faksa

feed krme

Stran 12 od 12

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.04.2026 / 0019

Nadomeščena različica z dne / Različica: 21.10.2025 / 0018

Začne veljati od: 27.04.2026

Datum tiska PDF: 28.04.2026

Kupferpaste

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)

GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"

IARC International Agency for Research on Cancer (= Mednarodna agencija za raziskave raka)

IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

itd. in tako dalje

IUCID International Uniform Chemical Information Database (= Mednarodna enotna podatkovna baza kemijskih informacij)

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo)

Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek))

LQ Limited Quantities

n.n.r. ni na razpolago

n.p. ni preizkušeno

n.po. ni podatka

neupo. neuporabno

npr. na primer

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)

org. organski

oz. oziroma

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)

PVC Polivinilklorid

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

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. (= 9xx-xxx-x Št. Se samodejno dodeli, npr. na predregistracije brez številke CAS ali drugega številčnega identifikatorja. Številke seznamov nimajo nobenega pravnega pomena, temveč so zgolj tehnične identifikatorje za obdelavo vloge prek REACH-IT.)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Konvencija o mednarodnih železniških prevozih)

SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)

vkj. vključno

VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))

wwt wet weight (= mokra teža)

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.

Garancija ni možna.

Izdala:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).