

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : PASTA-CU-800-TUBA-100G

Oznaka proizvoda : 0 893 8001

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/pripravka : Sredstvo protiv trenja i mazivo
Proizvod za profesionalnu uporabu

Preporučena ograničenja u
svezi s uporabom : Neprimjenjivo

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : WurthBHd.o.o
Binježevo b.b.
71240 Hadžići

Telefon : +387 33 775 000

Telefaks : +387 33 775 019

Adresa elektroničke pošte : prodsafe@wuerth.com
stručne osobe za STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Telefon za hitne slučajeve trovanja Hitna pomoć - Kanton Sarajevo 124. Broj telefona
Proizvođač/Dobavljač za hitne intervencije (7.00h-18.00h) +387 33 775 000

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 1	H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 2	H411: Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami opasnosti :



PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja : H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti : **Sprečavanje:**
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Postupanje:
P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

Dodatno označavanje

EUH208 Sadrži Derivat tolutriazola. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese****Sastojci**

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
Metalni prah bakra	7440-50-8 231-159-6 029-026-00-0	Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 10 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 1	>= 2,5 - < 10
Derivat tolutriazola	Nije određena pripadnost 01-2119982395-25	Nadraž. koža 2; H315 Derm. senz. 1B; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u	>= 0,25 - < 1

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

		vodenom okolišu): 1 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 1	
--	--	--	--

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Nisu potrebne posebne mjere opreza za pružatelje prve pomoći.
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s kožom : Oprati vodom i sapunom iz mjere opreza.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s očima : Isprati oči vodom iz mjere opreza.
Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon gutanja : U slučaju gutanja: NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
Temeljito isperite usta vodom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Opasnosti : Može prouzročiti alergijsku reakciju.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Liječenje : Tretirajte u skladu sa simptomima.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva za gašenje : Raspršena voda
Pjena otporna na alkohol
Ugljični dioksid (CO₂)
Suhi kemijski prah
- Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- ||Posebne opasnosti tijekom : Izloženost produktima sagorijevanja može biti opasnost za

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

suzbijanja požara	zdravlje.
Opasni proizvodi izgaranja	: ugljikovi oksidi Dušikovi oksidi (NOx) Silicijev oksid Metalni oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	: Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Posebne metode gašenja	: Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. Za rashlađivanje zatvorenih spremnika može se koristiti vodeni sprej. Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti. Evakuirati područje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza	: Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi odjeljak 7) i preporuka za osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).
---------------------	---

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša	: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje. Treba se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati.
-----------------------	--

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja	: Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja. U slučaju velikih izljeva osigurajte pregrade ili druge prikladne zapreke kako biste spriječili širenje materijala. Ako postoji mogućnost za ispuštanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal potrebno je spremiti u prikladan spremnik. Preostali istečeni materijal uklonite uz pomoć prikladnog sredstva za upijanje. Mogu postojati lokalni ili nacionalni propisi koji vrijede za oslobađanje i zbrinjavanje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrijebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Morat ćete utvrditi koji su propisi primjenjivi. U odjeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista možete naći informacije o određenim lokalnim ili nacionalnim zahtjevima.
-------------------	--

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| Tehničke mjere | : | Vidi inženjerske mjere pod sekcijom NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA. |
| Lokalna/Cjelokupna ventilacija | : | Rabiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. |
| Savjeti za sigurno rukovanje | : | Izbjegavati dulji ili opetovan dodir s kožom. Rukovanje u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom, na temelju rezultata procjene izloženosti na radnom mjestu. Pazite da se spriječi izlijevanje, otpad i smanjiti ispuštanje u okoliš. |
| Higijenske mjere | : | Ako je tijekom uobičajene upotrebe moguće izlaganje kemikalijama, osigurajte sustave za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. |

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- | | | |
|--|---|--|
| Uvjeti skladišnih prostora i spremnika | : | Čuvati u propisno označenim spremnicima. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim uredbama. |
| Savjeti za zajedničko skladištenje | : | Ne skladištiti sa slijedećim vrstama proizvoda: Jako oksidirajuća sredstva |
| Preporučena temperatura skladištenja | : | $\leq 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ |

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- | | | |
|-----------------|---|----------------------------|
| Posebna uporaba | : | Nema raspoloživih podataka |
|-----------------|---|----------------------------|

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
Metalni prah bakra	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	137 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Dodir s kožom	Akutni sustavni učinci	273 mg/kg tjelesne

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija
10.0Datum revizije:
08.10.2025Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10689230-00017Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025
Datum prvog izdanja: 14.10.2016

				težine/dan
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	137 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Dodir s kožom	Akutni sustavni učinci	273 mg/kg tjelesne težine/dan
Derivat tolutriazola	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1,3 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	0,4 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	0,3 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	0,2 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	0,2 mg/kg tjelesne težine/dan

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Destilati (nafta), rafinirani otapalom, teški, parafinski	Oralno (Sekundarno trovanje)	9,33 mg/kg hrane
Metalni prah bakra	Slatka voda	6,3 µg/l
	Morska voda	5,2 µg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	230 µg/l
	Talog u slatkoj vodi	87 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	676 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	65 mg/kg suhe težine (s.t.)
Derivat tolutriazola	Slatka voda	0,000976 mg/l
	Morska voda	0,000098 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,00976 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	0,69 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću**Tehničke mjere**

Osigurati odgovarajuću ventilaciju, posebno u ograđenim prostorima.
Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mjestu.

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:
zaštitne naočale
Uvijek nosite zaštitu za oči, kada se ne može isključiti mogućnost nenamjernog kontakta očima s proizvodom.
Molimo za poštivanje svih primjenjivih lokalnih/ nacionalnih zahtjeva pri odabiru zaštitnih mjera za određeno radno mjesto.

Zaštita ruku :
Tvar : PVC

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Napomene	:	Rukavice za zaštitu od kemikalija potrebno je s obzirom na njihovu izrađenost odabrati ovisno o količini i koncentraciji opasnih tvari prema specifičnosti radnog mjesta. Preporučuje se da se s proizvođačem kemikalija posavjetujete o otpornosti na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana. Vrijeme proboja proizvoda nije utvrđeno. Često mijenjajte rukavice!
Zaštita kože i tijela	:	Koža bi se trebala oprati nakon dodira.
Zaštita organa za disanje	:	Ako odgovarajuća lokalna ispušna ventilacija nije dostupna ili ako procjena izloženosti pokazuje izloženost izvan preporučenih smjernica, upotrijebite zaštitu za disanje.
Filtar tipa	:	Vrsta kombiniranih čestica i organskog plina (A-P)

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje	:	krut
Oblik	:	pasta
Boja	:	svijetlo žut
Miris	:	karakterističan
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	tvar/smjesa je netopiva (u vodi)
Točka topljenja/Točka topljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Početna točka vrenja i raspon vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	> 220 °C
Hlapivost	:	Neprimjenjivo
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	:	Nije klasificiran kao opasnost od zapaljivosti
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Neprimjenjivo
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Neprimjenjivo
Tlak pare	:	Neprimjenjivo
Relativna gustoća pare	:	Neprimjenjivo
Relativna gustoća	:	0,904 - 1,11 Metoda: DIN 51757
Gustoća	:	1 g/cm ³ (20 °C)

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Topivost(i)

Topljivost u vodi	:	netopivo
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	:	> 370 °C

Temperatura raspada	:	> 350 °C
---------------------	---	----------

Viskoznost

Viskoznost, kinematička	:	Neprimjenjivo
-------------------------	---	---------------

Eksplozivna svojstva	:	Nije eksplozivno
----------------------	---	------------------

Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.
-----------------------	---	---

9.2 Ostale informacije

Veličina čestica	:	Nema raspoloživih podataka
------------------	---	----------------------------

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nije klasificiran kao reaktivno opasan.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Može reagirati u dodiru s jakim oksidirajućim agensima.
-----------------	---	---

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	:	Nisu poznati.
-------------------------------	---	---------------

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati	:	Oksidirajuća sredstva
--------------------------------------	---	-----------------------

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja	:	Dodir s kožom Gutanje Dodir s očima
---	---	---

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Akutna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Metalni prah bakra:**

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Akutna oralna toksičnost | : | LD50 (Štakor, mužjak): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 423
Napomene: Test je proveden u skladu sa smjernicom
Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Akutna toksičnost pri
udisanju | : | LC50 (Štakor): > 5,11 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 436
Napomene: Test je proveden u skladu sa smjernicom |
| Akutna kožna toksičnost | : | LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične
Napomene: Test je proveden u skladu sa smjernicom |

Derivat tolutriazola:

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| Akutna oralna toksičnost | : | LD50 (Štakor): 3.313 mg/kg |
| Akutna kožna toksičnost | : | LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične |

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Metalni prah bakra:**

- | | | |
|----------|---|---------------------------------------|
| Vrste | : | Zec |
| Metoda | : | OECD-ova smjernica za ispitivanje 404 |
| Rezultat | : | Ne nadražuje kožu |

Derivat tolutriazola:

- | | | |
|----------|---|---------------|
| Vrste | : | Zec |
| Rezultat | : | Nadražaj kože |

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Metalni prah bakra:**

- | | | |
|----------|---|---------------------------------------|
| Vrste | : | Zec |
| Metoda | : | OECD-ova smjernica za ispitivanje 405 |
| Rezultat | : | Ne nadražuje oči |

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Napomene : Test je proveden u skladu sa smjernicom
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Derivat tolutriazola:

Vrste : Zec
Rezultat : Ne nadražuje oči

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Metalni prah bakra:**

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : negativno
Napomene : Test je proveden u skladu sa smjernicom

Derivat tolutriazola:

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : pozitivno

Ocjena : Vjerojatnost ili dokaz niske do umjerene stope iritacije kože kod ljudi

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Metalni prah bakra:**

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ Aneks V, B.12.
Rezultat: negativno
Napomene: Test je proveden u skladu sa smjernicom
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Derivat tolutriazola:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama

PASTA-CU-800-TUBA-100GVerzija
10.0Datum revizije:
08.10.2025Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10689230-00017Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025
Datum prvog izdanja: 14.10.2016

sisavaca

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih
mutacija (AMES)

Rezultat: negativno

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Metalni prah bakra:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reproduciranja
toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 416
Rezultat: negativno
Napomene: Test je proveden u skladu sa smjernicom
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Zec
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414
Rezultat: negativno
Napomene: Test je proveden u skladu sa smjernicom
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Derivat tolutriazola:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinirane ponovljene doze
toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja
toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinirane ponovljene doze
toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja
toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Sastojci:****Metalni prah bakra:**

Otrovnost za ribe : LL50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): > 0,01 - 0,1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EL50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 0,01 - 0,1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 10

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost) : NOELR: > 0,01 - 0,1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 7 d
Vrste: Ceriodaphnia dubia (vodenbuha)
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 1

Derivat tolutriazola:

Otrovnost za ribe : LC50 (Danio rerio (zebrica)): 1,3 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 2,05 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): 0,976 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 1

Toksičnost za : IC50 : 69 mg/l

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

mikroorganizme

Vrijeme izlaganja: 3 h

Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

Faktor M (Kronična
toksičnost u vodenom
okolišu)

: 1

12.2 Postojanost i razgradivost**Sastojci:****Derivat tolutriazola:**

Biorazgradljivost

: Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.

Biološka razgradnja: 60 %

Vrijeme izlaganja: 28 d

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**Proizvod:**

Ocjena

: Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Ostali štetni učinci**Proizvod:**Potencijal za poremećaj
endokrinog sustava

: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada**

Proizvod

: Odlagati u skladu s lokalnim propisima.
Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada se ne odnose na proizvod nego na upotrebu.
Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik, po mogućnosti u dogovoru s nadležnim organima za zbrinjavanje otpada.
Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.

Kontaminirana ambalaža

: Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.
Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišten proizvod.

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**14.1 UN broj**

ADN	: UN 3077
ADR	: UN 3077
RID	: UN 3077
IMDG	: UN 3077
IATA	: UN 3077

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADN	: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (Metalni prah bakra)
ADR	: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (Metalni prah bakra)
RID	: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (Metalni prah bakra)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper metal powder)
IATA	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper metal powder)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

	Klasa	Dodatni rizici
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Skupina pakiranja

ADN	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: M7
Opasnost br.	: 90
Naljepnice	: 9
ADR	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: M7
Opasnost br.	: 90
Naljepnice	: 9
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	: (-)
RID	

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: M7
Opasnost br.	: 90
Naljepnice	: 9

IMDG

Skupina pakiranja	: III
Naljepnice	: 9
EmS Kod	: F-A, S-F

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion)	: 956
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y956
Skupina pakiranja	: III
Naljepnice	: Miscellaneous

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion)	: 956
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y956
Skupina pakiranja	: III
Naljepnice	: Miscellaneous

14.5 Opasnosti za okoliš**ADN**

Opasno za okoliš	: da
------------------	------

ADR

Opasno za okoliš	: da
------------------	------

RID

Opasno za okoliš	: da
------------------	------

IMDG

Morski zagađivač	: da
------------------	------

IATA (Punik)

Opasno za okoliš	: da
------------------	------

IATA (Teret)

Opasno za okoliš	: da
------------------	------

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Napomene	: Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.
----------	--

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025
10.0	08.10.2025	10689230-00017	Datum prvog izdanja: 14.10.2016

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija nije provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ostale informacije : Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.

Cjelovit tekst H-oznaka

H315 : Nadražuje kožu.
H317 : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H400 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks. vod okol. : Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Derm. senz. : Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol. : Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža : Nadraživanje kože

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

PASTA-CU-800-TUBA-100G

Verzija 10.0	Datum revizije: 08.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10689230-00017	Datum posljednjeg izdavanja: 17.06.2025 Datum prvog izdanja: 14.10.2016
-----------------	-------------------------------	--	--

Dodatni podaci

Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a. : Interni tehnički podaci, podaci o sirovinama iz sigurnosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o kemijskim tvarima (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Europske agencije za kemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Razvrstavanje mješavine:

Ak. toks. vod. okol. 1	H400
Kron. toks. vod. okol. 2	H411

Postupak razvrstavanja:

Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.

Informacija pružena u ovom sigurnosno podatkovnom listu prema našim saznanjima, informacijama i uvjerenju na dan objave je točna. Informacija je dizajnirana samo kao smjernica za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz, zbrinjavanje i ispuštanje i ne smatra se jamstvom ili specifikacijom kvalitete bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal naveden na vrhu ovog sigurnosno podatkovnog lista (SDS) i ne može biti valjan kada se materijal sigurnosno podatkovnog lista (SDS) koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu, osim ako nije naveden u tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u određenom kontekstu njegovog namjeravanog načina rukovanja, uporabe, prerade i skladištenja, uključujući procjenu prikladnosti materijala sigurnosno podatkovnom listu (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je primjenjivo.

BA / HR