

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

Podpoglavlje 1.1 Identifikator proizvoda

Trgovački naziv	: AL 1100
Šifra proizvoda	: 0 893 11010

Podpoglavlje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba supstance/preparata	: Sredstvo protiv trenja i mazivo Proizvod za profesionalnu upotrebu
Preporučena ograničenja prilikom upotrebe	: Nije primenljivo

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Društvo	: Wurth d.o.o. Beograd Svetog Save 60v, Surčin 11271 Beograd
Telefon	: +381 11 2078 200
Telefaks	: +381 11 2078 210
E-mail adresa odgovornog lica za SDS	: prodsafe@wuerth.com

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja 00-24h: 011 266 2381. Telefonski broj kompanije za hitne slučajeve 08-17h.: 0800 20 20 20

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)

Opasnost po vodenu životnu sredinu, Kratkotrajna (akutna), Kategorija 1	H400: Veoma toksično po živi svet u vodi.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična), Kategorija 1	H410: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti : **Prevenција:**
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

Reagovanje:
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Ekotoksikološki podaci: Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Toksikološki podaci: Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Broj Evropske zajednice (EC-No.) Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)	Koncentracija (% w/w)
Metalni prah bakra	7440-50-8 231-159-6	Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 <hr/> M-faktor (Akutna toksičnost po vode-	>= 2,5 - < 10

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

		ne organizme): 100 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 100	
Cinkov oksid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32	Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 <hr/> M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 1 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 1	>= 0,1 - < 0,25

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavljje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć : Nisu potrebne posebne mere opreza za pružaoce prve pomoći.
- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : Iz bezbednosnih razloga oprati vodom i sapunom.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa očima : Iz bezbednosnih razloga isprati oči vodom.
Ako se nadraživanje razvije i ne prestane, potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
Temeljno isprati usta vodom.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nepoznato.

Podpoglavljje 4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

- Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

Poglavljje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Vodeni sprej
Pena otoprna na alkohol
Ugljen-dioksid (CO2)
Suva hemikalija

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nepoznato.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.

Opasni produkti sagorevanja : Metalni oksidi

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Posebni načini gašenja : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuisati oblast.

Poglavlje 6. Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Lične mere predostrožnosti : Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Predostrožnosti za životnu sredinu : Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.
U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

Podpoglavlje 6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Metode čišćenja : Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.
U slučaju velikog izlivanja obezbedite pregrade ili neki drugi odgovarajući način zadržavanja kako biste sprečili rasprostiranje materijala. Ako je moguće ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal treba uskladištiti u odgovarajući kontejner.
Preostali izliveni materijal ukloniti pomoću odgovarajućeg sredstva za upijanje.
Mogu da postoje lokalni ili nacionalni propisi koji važe za oslobađanje i odlaganje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

Moraćete da utvrdite koji propisi su primenljivi.
U odeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista navedene su informacije o određenim lokalnim i nacionalnim zahtevima.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavljja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Tehničke mere : Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA IZLOŽENOSTI.
- Lokalna/kompletna ventilacija : Upotrebljavati samo uz odgovarajuću ventilaciju.
- Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu
Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu.
- Higijenske mere : Ako je tokom tipične upotrebe moguće izlaganje hemikalijama, osigurajte sisteme za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mesta. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

- Zahtevi za skladišna područja i posude : Čuvati u pravilno obeleženim posudama. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima.
- Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:
Jaki oksidanti

Podpoglavljje 7.3 Specifične krajnje upotrebe

- Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavljje 8. Kontrola izloženosti/ lična zaštita

Podpoglavljje 8.1 Kontrolni parametri

Granične vrednosti izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL)

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Aluminijum	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni	3,72 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija
4.2

Datum revizije:
20.02.2025

Broj bezbednosnog
lista:
10612737-00017

Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025
Datum prvog izdanja: 20.09.2016

			efekti	
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	3,95 mg/kg telesne mase/dan
Metalni prah bakra	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	20 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Akutni sistemski efekti	137 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	137 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	20 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni sistemski efekti	273 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	137 mg/kg telesne mase/dan
Cinkov oksid	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	5 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,5 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	83 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	2,5 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	83 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,83 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC)

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Aluminijum	Postrojenje za tretman otpadnih voda	20 mg/l
Metalni prah bakra	Slatka voda	7,8 µg/l
	Morska voda	5,2 µg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	230 µg/l
	Slatkovodni sediment	87 mg/kg
	Morski sediment	676 mg/kg
	Zemljište	65 mg/kg
Cinkov oksid	Slatka voda	20,6 µg/l
	Morska voda	6,1 µg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	100 µg/l
	Slatkovodni sediment	117,8 mg/kg suve materije (s. m.)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

	Morski sediment	56,5 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	35,6 mg/kg suve materije (s. m.)

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti

Tehničko-tehnološke mere

Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.
Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu oči/ lica : Molimo Vas da pratite sve važeće lokalne/ nacionalne zahteve prilikom odabira zaštitnih mera za određeno radno mesto.

Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
zaštitni naočari

Uvek nosite zaštitu za oči, kada se ne može isključiti mogućnost nenamernog kontakta očima s proizvodom.

Oprema treba da odgovara SRPS EN 166

Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : \geq 240 min
Debljina rukavica : 0,38 mm

Napomene

: Izabrati vrstu rukavica za zaštitu od hemikalija zavisno od koncentracije i količine opasnih materija te specifično prema radnom mestu. Preporučuje se da se sa proizvođačem rukavica razjasni pitanje otpornosti na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica kada je reč o posebnim primenama. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Zaštita kože i tela : Posle dodira oprati kožu.

Zaštita disajnih organa : Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje.
Oprema treba da odgovara SRPS EN 143

Tip filtera : Vrste čestica (P)

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje : pasta

Boja : srebrna

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Miris	:	karakterističan
Prag mirisa	:	Nema dostupnih podataka
Tačka topljenja/Tačka mrž- njenja	:	Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nije klasifikovan kao opasnost od zapaljivosti
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nije primenljivo
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nije primenljivo
Tačka paljenja	:	> 220 °C
Temperatura samopaljenja	:	Nije primenljivo
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
pH	:	supstanca/smeša nije rastvorljiva (u vodi)
Viskozitet Kinematički viskozitet	:	Nije primenljivo
Rastvorljivost Rastvorljivost u vodi	:	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u siste- mu n-oktanol/voda	:	Nije primenljivo
Napon pare	:	Nije primenljivo

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Gustina	:	> 0,9 g/cm ³
Relativna gustina pare	:	Nije primenljivo
Karakteristike čestica Veličina čestica	:	Nema dostupnih podataka

9.2 Ostali podaci

Eksplozivi	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.
Brzina isparavanja	:	Nije primenljivo

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Nepoznato.

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Oksidanti

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Informacija o verovatnim : Dodir sa kožom

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

načinima izlaganja Gutanje
Dodir sa očima

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.500 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 423
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 5,11 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 436

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Cinkov oksid:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 5,7 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat : Nema nadraživanja kože

Cinkov oksid:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat : Nema nadraživanja kože

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Cinkov oksid:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Senzibilizacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Vrsta ispitivanja : Maksimizujući test
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Zamorac
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 406
Rezultat : negativno

Cinkov oksid:

Vrsta ispitivanja : Maksimizujući test
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Zamorac
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 406
Rezultat : negativno

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

citogenetskim testom)
Vrsta: Miš
Način primene: Gutanje
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, B.12.
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Cinkov oksid:

- Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno
- Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476
Rezultat: neodređen
- Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Rezultat: neodređen
- Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (prašina/magla/dim)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno
- Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (prašina/magla/dim)
Rezultat: pozitivno
- Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Miš
Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno
- Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen germinativnih ćelija.

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Cinkov oksid:

- Vrsta : Miš
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 1 Godine

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 416
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Kunić
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Cinkov oksid:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (prašina/magla/dim)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 414
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Načini izlaganja : udisanje (prašina/magla/dim)
Procena : Kod životinja nisu uočeni značajni efekti na zdravlje u koncentracijama od 0,2 mg/l/6 č/d ili manje.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Cinkov oksid:

Procena : Kod životinja nisu uočeni značajni efekti na zdravlje u koncentracijama od 0,2 mg/l/6 č/d ili manje.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Vrsta : Pacov
NOAEL : $\geq 2 \text{ mg/m}^3$
Način primene : udisanje (prašina/magla/dim)
Vreme izlaganja : 28 Days

Cinkov oksid:

Vrsta : Pacov, mužjak
NOAEL : 0,0015 mg/l
Način primene : udisanje (prašina/magla/dim)
Vreme izlaganja : 3 Months
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 413

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Informacija o verovatnim
načinima izlaganja : Dodir sa kožom
Gutanje
Dodir sa očima

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): $> 2.500 \text{ mg/kg}$
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 423
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): $> 5,11 \text{ mg/l}$
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 436

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): $> 2.000 \text{ mg/kg}$
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Cinkov oksid:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 5,7 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat : Nema nadraživanja kože

Cinkov oksid:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat : Nema nadraživanja kože

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Cinkov oksid:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Senzibilizacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Vrsta ispitivanja : Maksimizujući test
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Zamorac
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 406
Rezultat : negativno

Cinkov oksid:

Vrsta ispitivanja : Maksimizujući test
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Zamorac
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 406
Rezultat : negativno

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Miš
Način primene: Gutanje
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, B.12.
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Cinkov oksid:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476
Rezultat: neodređen

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Rezultat: neodređen

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Pacov

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

Način primene: udisanje (prašina/magla/dim)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (prašina/magla/dim)
Rezultat: pozitivno

Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Miš
Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen germinativnih ćelija.

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Cinkov oksid:

Vrsta : Miš
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 1 Godine
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 416
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Kunić
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Cinkov oksid:

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

- Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
- Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (prašina/magla/dim)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 414
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Metalni prah bakra:

- Načini izlaganja : udisanje (prašina/magla/dim)
Procena : Kod životinja nisu uočeni značajni efekti na zdravlje u koncentracijama od 0,2 mg/l/6 č/d ili manje.

Cinkov oksid:

- Procena : Kod životinja nisu uočeni značajni efekti na zdravlje u koncentracijama od 0,2 mg/l/6 č/d ili manje.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Metalni prah bakra:

- Vrsta : Pacov
NOAEL : $\geq 2 \text{ mg/m}^3$
Način primene : udisanje (prašina/magla/dim)
Vreme izlaganja : 28 Days

Cinkov oksid:

- Vrsta : Pacov, mužjak
NOAEL : 0,0015 mg/l
Način primene : udisanje (prašina/magla/dim)
Vreme izlaganja : 3 Months
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 413

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

11.2 Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod:

Procena : Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Sastojci:

Metalni prah bakra:

Toksičnost za ribe : LC50 : 8,1 µg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 0,792 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Chlorella vulgaris (slatkovodne alge)): 0,333 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 100

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: 1 µg/l
Vrsta: Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 100

Cinkov oksid:

Toksičnost za ribe : LC50 : > 0,1 - 1 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,136 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 0,01

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2 Datum revizije: 20.02.2025 Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017 Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016

- 0,1 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l
Vreme izlaganja: 14 Weeks
Vrsta: *Jordanella floridae* (riba zastava)
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l
Vreme izlaganja: 7 d
Vrsta: *Ceriodaphnia dubia* (dafnije)
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 1

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka

12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

Cinkov oksid:

Bioakumulacija : Vrsta: *Oncorhynchus mykiss* (dužičasta pastrmka)
Faktor biokoncentracije (FBK): 78 - 2.060

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod:

Procena : Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

12.7 Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Proizvod | : | Odložiti u skladu sa lokalnim propisima.
Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu vezane za proizvod, već za upotrebu.
Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada.
Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju. |
| Kontaminirana ambalaža | : | Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.
Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proizvod. |

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

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

Podpoglavlje 14.2 UN naziv u transportu

- | | | |
|------|---|---|
| ADN | : | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(Metalni prah bakra) |
| ADR | : | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(Metalni prah bakra) |
| RID | : | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, 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) |

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

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

Podpoglavlje 14.4 Grupa pakovanja

ADN

Grupa pakovanja	: III
Klasifikaciona oznaka	: M7
Identifikacioni broj opasnosti	: 90
Nalepnice	: 9

ADR

Grupa pakovanja	: III
Klasifikaciona oznaka	: M7
Identifikacioni broj opasnosti	: 90
Nalepnice	: 9
Kod restrikcije za transport u tunelima	: (-)

RID

Grupa pakovanja	: III
Klasifikaciona oznaka	: M7
Identifikacioni broj opasnosti	: 90
Nalepnice	: 9

IMDG

Grupa pakovanja	: III
Nalepnice	: 9
EmS Šifra	: F-A, S-F

IATA (Teret)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta)	: 956
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	: Y956
Grupa pakovanja	: III
Nalepnice	: Miscellaneous

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika)	: 956
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	: Y956
Grupa pakovanja	: III
Nalepnice	: Miscellaneous

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

ADN

Opasno za okolinu : da

ADR

Opasno za okolinu : da

RID

Opasno za okolinu : da

IMDG

Materija koja zagađuje more. : da

IATA (Putnik)

Opasno za okolinu : da

IATA (Teret)

Opasno za okolinu : da

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu.

Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Napomene : Nije primjenjivo na proizvod kakav je isporučen.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020, 57/2022 i 29/2024) : Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.:
redni broj ograničenja i zabrane 75:
Ako nameravate koristiti ovaj proizvod kao mastilo za tetoviranje, obratite se svom prodavcu.

Supstanca(e) ili smeša(e) su ovde navedene prema njihovom izgledu u uredbi, bez obzira na njihovu upotrebu/namenu ili uslove ograničenja. Molimo pogledajte uslove u odgovarajućoj Uredbi da biste utvrdili da li je unos primenljiv na stavljanje na tržište ili ne.

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 11/24).

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Slu-

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

žbeni glasnik RS", broj 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).
Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. Zakon, 35/2023)
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i 39/21)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalija nije sprovedena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Ostali podaci : Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H400 : Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410 : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Puni tekst drugih skraćenica

Vod. živ. sred. – ak. : Opasnost po vodenu životnu sredinu, Kratkotrajna (akutna)
Vod. živ. sred. – hron. : Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična)

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnicama; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



AL 1100

Verzija 4.2	Datum revizije: 20.02.2025	Broj bezbednosnog lista: 10612737-00017	Datum poslednjeg izdavanja: 10.02.2025 Datum prvog izdanja: 20.09.2016
----------------	-------------------------------	---	---

- Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).

Dodatne informacije

Izvori ključnih podataka korišćenih u sačinjavanju bezbednosnog lista : Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Klasifikacija smeše:

Vod. živ. sred. – ak. 1	H400
Vod. živ. sred. – hron. 1	H410

Postupak klasifikacije:

Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije

Informacija pružena u ovoj bezbednosnoj listi podataka prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objave je tačna. Informacija je dizajnirana samo kao smernica za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba je smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal identifikovan na vrhu ove bezbednosne liste podataka (SDS) i ne može biti validan kada se materijal bezbednosne liste podataka (SDS) koristi u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, ukoliko nije izričito naveden u ovom tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u specifičnom kontekstu svog željenog načina rukovanja, upotrebe, prerade i skladištenja, kao i procenu adekvatnosti materijala bezbednosnoj listi podataka (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je moguće.

RS / SH