

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime
Zinc Oxide

Šifra proizvoda
[AL00123]

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

Upotreba
Kozmetička sirovina
Nepreporučeni načini upotrebe
Nema podataka.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik/Distributer
Farmadria DOO
Heroja Pinkija 44
26300 Vršac, Srbija
+381695565029
info@avenalab.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

U slučaju nezgode pozovite Nacionalni centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd
+381 (11) 360 84 40
Uvoznik/Distributer
+381695565029

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)



Reč upozorenja: PAŽNJA

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

PBT/vPvB

Nema podataka.

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Dodatne informacije

Nema podataka.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS EC Index Reach	%	Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)	Specifične granične koncentracije	Napomene o sastojcima
cink oksid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	100	Vod. živ. sred. – ak. 1; H400; M = 1 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410; M = 1	/	/

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere

Povređenom koji je u nesvesti ne davati da jede ili pije, unesrećenog transportovati u bolnicu u bočnom položaju i

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

održavati prohodnost disajnih puteva. U slučaju dvoumljenja ili ako simptomi ne nestaju potražiti medicinsku pomoć (pomoć lekara). Lekar u slučaju bezbednosni list ili etiketu.

Nakon udisanja

Povređenog izneti na svež vazduh - napustiti (kontaminirano) zagađeno područje. Odmah potražiti lekarsku pomoć!

Nakon dodira s kožom

Kontaminiranu odeću i obuću skinuti. Dijelove tijela koji su došli u dodir sa proizvodom potrebno je isprati vodom. Ako se stanje ne poboljša, potražiti medicinsku pomoć.

Nakon dodira sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati s puno tekuće vode (nekoliko minuta). U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć lekara.

Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom! Licu bez svesti ne stavljati ništa u usta. Potražiti medicinsku pomoć. Lekar u slučaju bezbednosni list ili etiketu.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nakon udisanja

Nema podataka.

Nakon dodira s kožom

U kontaktu s kožom može izazvati iritaciju (crvenilo, svrab).

Nakon dodira sa očima

U dodiru sa očima može izazvati iritaciju (suzenje, crvenilo).

Nakon gutanja

Može izazvati mučninu/povraćanje i proliv. Može izazvati bolove u stomaku.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečiti simptomatski.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Sredstva za gašenje požara

Alkoholno postojana pena, vodeni sprej, CO2, prah za gašenje.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Štetni produkti sagorevanja

U slučaju požara, moguće je nastanak otrovnih gasova, sprečiti udisanje gasa/dima.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Zaštitne mere

Ne udisati dim/gasove koji nastaju prilikom požara ili sagorijevanja. U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučенosti, ne preduzimaju se nikakve mere.

Zaštitna oprema

Potpuna zaštitna oprema (šlem, zaštitne čizme i rukavice) i samostalni aparat za disanje sa komprimovanim vazduhom u pozitivnom modu.

Dodatni podaci

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem i ostatke požara odložiti u skladu s lokalnim propisima.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Podpoglavlje 6.1. Lične predostožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Za osoblje koje nije obučeno

Oprema za ličnu zaštitu

Nema podataka.

Postupci za sprečavanje nesreće

Omogućiti dobro provetravanje.

Postupci u slučaju nesreće

U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimaju se nikakve mere. Zabraniti pristup osobama bez zaštitne opreme. Evakuisati zagađeno područje. Izbegavati udisanje prašine. Izbegavati dodir sa očima, kožom i odećom.

Po interventno osoblje

Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti ispiranje u vode/odlive/kanalizaciju ili na propusna tla. U slučaju isticanja u životnu sredinu obavestiti nadležne službe.

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za suzbijanje

Nema podataka.

Za čišćenje

Spriječiti da dospije u kanalizaciju, vodotoke, podrumne ili zatvorene prostore. Zagađeno područje očistiti obilnom količinom vode.

Ostali podaci

Nema podataka.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte još poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetravanje.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Sprečiti prašenje.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

Ostale mere

Nema podataka.

Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja). Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Spriječiti dodir sa kožom, očima i odećom. Kontaminiranu odeću skinuti i očistiti prije nove upotrebe. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (vidi Naslov 8).

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištenje

Čuvati na hladnom, suvom i dobro provetrenom mestu. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane.

Ambalažni materijali

Čuvati samo u originalnom pakovanju.

Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

Otvorene posude dobro zatvorite nakon upotrebe i postavite ih uspravno kako biste sprečili curenje/prosipanje. Ne

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

skladištiti u neoznačenoj ambalaži.

Temperatura skladištenja

Nema podataka.

Saveti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rešenja za industrijski sektor

Nema podataka.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Parametri kontrole izloženosti

Hemijski naziv (CAS, EC)	Granične vrednosti		Kratkotrajna izloženost		Karc. kat.	Mut. kat.	Repr. kat.	Napomene	biološke granične vrednosti
	ml/m3 (ppm)	mg/m3	ml/m3 (ppm)	mg/m3					
cink oksid	/	/	/	/	/	/	/	4X na izmeno, 15 min	/

Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2021 Izloženost na radnom mestu – Procedura za određivanje koncentracije hemijskih agensa – Opšti zahtevi za performans. SRPS EN 689:2019 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

DNEL/DMEL vrednosti

za proizvod

Nema podataka.

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Napomena	Vrednost
cink oksid	radnik	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	mg/m ³
cink oksid	radnik	inhalatorno	dugotrajno lokalni efekti	/	mg/m ³
cink oksid	radnik	dermalno	dugotrajno sistemski efekti	/	mg/kg tt/dan
cink oksid	potrošač	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	mg/m ³
cink oksid	potrošač	dermalno	dugotrajno sistemski efekti	/	mg/kg tt/dan

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Napomena	Vrednost
cink oksid	potrošač	oralno	dugotrajno sistemski efekti	/	mg/kg tt/dan

PNEC vrednosti

za proizvod

Nema podataka.

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Napomena	Vrednost
cink oksid	zemlja	/	mg/kg dw
cink oksid	slatka voda	/	mg/L
cink oksid	sedimenti (slatka voda)	/	mg/kg dw
cink oksid	morska voda	/	mg/L
cink oksid	sedimenti (morska voda)	/	mg/kg dw
cink oksid	postrojenje za prerađu otpadnih voda	/	mg/L

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajući tehnički nadzor

Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – oprati ruke pre odmora i posle rukovanja. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Izbgavati dodir sa očima, kožom i odećom. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Ne udisati prašinu.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Kontaminiranu odeću odmah skinuti i očistiti pre ponovne upotrebe.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Obezbediti dobro provetravanje i lokalnu ventilaciju na mestima sa povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju (SRPS EN 166).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (SRPS EN ISO 374-1:2021). Pridržavati se uputstva proizvođača o upotrebi, čuvanju, održavanju i zameni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znaci istrošenosti, rukavice treba odmah zameniti. Izbor prikladnih zaštitnih rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih kriterijuma koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštovati.

Odgovarajući materijali

Zaštita kože

Pamučno zaštitno odelo i zatvorena obuća (SRPS EN ISO 20345:2022). Prilikom dužeg izlaganja nositi odeću otpornu na hemikalije (BAS EN 13034+A1:2010) i zaštitne čizme (BAS EN ISO 20345:2023).

Zaštita disajnih organa

Pri nedovoljnom provetravanju upotrebiti zaštitu za disajne organe. Koristiti zaštitnu masku sa filterom za prašinu (P2) ili FFP2 (SRPS EN 149).

Termičke opasnosti

Nema podataka.

Nadzor izloženosti životne sredine

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši

Nema podataka.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Spriječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

Agregatno stanje	čvrsto
Oblik	prah ili granule
Boja	bela
Miris	Bez mirisa
Prag mirisa	Nema podataka.
Tačka topljenja / smrzavanja	> 1 °C
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema podataka.
Zapaljivost	Nema podataka.
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
Tačka paljenja	Nema podataka.
Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
Temperatura razlaganja	Nema podataka.
pH vrednost	6.72
Viskozitet	Nema podataka.
Rastvorljivost (voda)	0.0029 g/l Slightly Soluble pri 20 °C (1,013 hPa; OECD Test Guideline 105)
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)	Nema podataka.
Napon pare	Nema podataka.
Gustina	5.68 g/cm ³ pri 22 °C
Relativna gustina	5.68 pri 22 °C
Gustina pare	Nema podataka.
Karakteristike čestica	Nema podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Nema podataka.

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Ostale bezbednosne karakteristike

Nema podataka.

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan uz normalno skladištenje i rukovanje.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nasilne reakcije moguće sa: vodonik peroksid magnezijum

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

(a) Akutna toksičnost

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
cink oksid	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	> 5000 mg/kg	OECD 401	/
cink oksid	inhalaciono	LC ₅₀	pacov	4 h	> 5.7 mg/L	/	/

Dodatne informacije

Nije klasifikovan kao akutno toksičan.

(b) Korozivno oštećenje kože / iritacija

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	kunić	/	Ne iritira.	/	/

Dodatne informacije

Proizvod nije klasifikovan kao iritativan za kožu i oči.

(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
----------------	-------------------	-------	-------	----------	-------	----------

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	/	kunić	/	Blago nadražujuće.	/	/

(g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože
za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	dermalno	zamorac	/	Ne izaziva senzibilizaciju.	OECD 406	test maksimizacije

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija
za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	/	bakterije	/	Negativno sa metaboličkom aktivacijom, negativno bez metaboličke aktivacije.	/	test reverzibilnih bakterijskih mutacija; Ames test

(đ) Karcinogenost
za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	/	/	/	/	/	Hemijska struktura ne pokazuje nikakve karcinogene opasnosti.	/	/

(e) Toksičnost po reprodukciju
za sastojke

Hemijski naziv	Tip	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	efekat na plodnost	-	pacov	/	/	Negativno.	OECD 416	2-generacijska studija, oralno

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Tip	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	Razvojna toksičnost	-	hrčak	/	/	Negativno.	/	Oralno: embrio-fetusni razvoj; test napravljen na sličnom proizvodu.

Rezime CMR svojstava

Mutagen, karcinogen i toksičan po reprodukciju: na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Izloženost	organ	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	-	-	/	/	/	/	/	Nije klasifikovano.	/	/

Dodatne informacije

STOT SE (jednokratna izloženost): Nije klasifikovan.

(z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Izloženost	organ	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
cink oksid	-	-	/	/	/	/	/	Nije klasifikovano.	/	/

Dodatne informacije

STOT RE (višekratna izloženost): Nije klasifikovan.

(i) Opasnost od aspiracije
Nema podataka.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima
Nema podataka.

Efekti interakcije
Nema podataka.

Podpoglavlje 11.2. Podaci o ostalim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Ostale informacije

Nema podataka.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost
za sastojke

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
cink oksid	LC ₅₀	> 1000 mg/L	/	ribe	<i>Leuciscus idus</i>	OECD 203	/
cink oksid	EC ₅₀	0.17 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/

Hronična toksičnost
za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
cink oksid	NOEC	mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/
cink oksid	NOEC	500 mg/L	/	bakterije	/	/	/

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Abiotička degradacija

Nema podataka.

Biorazgradnja

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomena
cink oksid	biorazgradljivo st	/	/	Nije relevantno za neorganske supstance.	/	/

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)

za sastojke

Hemijski naziv	Vrednost	Temperatura °C	pH vrednost	Koncentracija	metod
cink oksid	1.53	/	/	/	/

Faktor biokoncentracije

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	organizam	Vrednost	Trajanje	Rezultat	metod	Napomena
cink oksid	BCF	/	/	/	/	/	/

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

Površinski napon

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Kriterijum	Vrednost	Rezultat	metod	Napomena
cink oksid	zemlja	log KOC	2.2	/	/	/

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene
Procena nije izrađena.

Podpoglavlje 12.6. Svojstva endokrine disrupcije
Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Dodatni podaci
Nema podataka.

Podpoglavlje 12.8. Dodatne informacije
za proizvod
Vrlo otrovno za organizme, koji žive u vodi. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.
za sastojke
cink oksid
Bioakumulacioni potencijal je visok.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Metode tretmana otpada

Sprečiti da proizvod dospe u odvođe/kanalizaciju. Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23): predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za preradu opasnog otpada (otpadnog materijala).

Šifra otpada

Nema podataka.

Metode tretmana ambalaže

Potpuno ispražnjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09, 95/18-dr. zakon i 35/23). Neočišćena ambalaža spada u opasan otpad - postupati isto kao i sa otpadnim proizvodom.

Šifra otpada

Nema podataka.

Metode tretmana otpada

Nema podataka.

Mogućnost ispuštanja u kanalizacioni sistem

Nema podataka.

Napomene

Nema podataka.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Podpoglavlje 14.1. UN broj			

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.	U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.	U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.	U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
Podpoglavlje 14.5. Opasnosti po životnu sredinu			
NE	NE	NE	NE
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika			
Ograničene količine nije navedeno/nije relevantno	Ograničene količine nije navedeno/nije relevantno		Ograničene količine nije navedeno/nije relevantno
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju			
	nije navedeno/nije relevantno		

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- 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 br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09, 95/18-dr. zakon i 35/23)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10, 93/19 i 39/21)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.23/20)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)
- PRAVILNIK o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS" br. 41/23)

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Sadržaja VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020, 57/2022 i 29/2024)
nije upotrebito

Sastav prema Pravilniku o detergentima
Nema podataka.

Posebna uputstva
Pridrživati se propisa o radu i zaštiti od opasnih materija za mlade, trudnice i dojilje.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije
Procena hemijske sigurnosti nije izrađena za ovaj proizvod.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmene u bezbednosnom listu
Nema podataka.

Izvori podataka za izradu bezbednosnog lista
Nema podataka.

Skraćenice i akronimi

ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti
ADR - Sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima
BL - Bezbednosni list
CEN - Evropski komitet za standardizaciju
CLP - Uredba o klasifikaciji, pakovanju i obeležavanju; Evropska regulativa 1272/2008
CAS# - identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i uneta u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS).
CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan
CSA - procena hemijske bezbednosti
CSR - izveštaj o hemijskoj bezbednosti
DMEL - izvedena doza s minimalnim efektom
DNEL - izvedena doza bez efekta
DSD - sistem klasifikacije i obeležavanja supstanci
DU - dalji korisnik
EC - evropski komitet
ECHA - Evropska agencija za hemikalije
EEA - Evropska ekonomska zona
EEC - Evropska ekonomska zajednica
EINECS - Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS - Evropska lista notifikovanih hemijskih supstanci
EN - Evropski standard
EQS - Standard za kvalitet životne sredine
EU - Evropska Unija
Euphrac - Evropski katalog izraza
EWC - Evropski katalog otpada
GES - Opšti scenario izloženosti
GHS - Globalno harmonizovani sistem
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
ICAO-TI - Tehnička uputstva za bezbedan transport opasnih tereta u vazdušnom saobraćaju objavljena od Međunarodne organizacije za civilni vazdušni saobraćaj
IMDG - Međunarodni transport opasnog tereta pomorskim brodovima
IMSBC - Međunarodni pomorski pravilnik o opasnim hemikalijama u razlivenom stanju
IT - Informacione tehnologije
IUCLID - Međunarodna uniformna baza podataka o hemijskim informacijama
IUPAC - Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju
JRC - zajednički istraživački centar
K&O - klasifikacija i obeležavanje

BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA(SLUŽBENI GLASNIK BR. 100/11)

Trgovačko ime: Zinc Oxide

Datum izrade: 01.06.2024, Datum revizije: 01.06.2024, Verzija: 1.0

Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije
LD50 - srednja smrtna doza
LE - Pravno lice
LoW - Lista otpada
LR - Glavni registrant
M/I - Proizvođač / uvoznik
MS - Država članica
OC - Radni uslovi
OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OEL - nivo izlaganja zaposlenja
OJ - Zvanični časopis
OR - Ovlašćeni zastupnik
OSHA - Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PEC - predviđena efektivna koncentracija
PNEC(s) - predviđena koncentracija bez efekata
PPE - lična zaštitna oprema
(Q)SAR - kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta
RIP - Projekat implementacije REACH-a
RMM - Mere upravljanja rizikom
SCBA - nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje
SDS - bezbednosni list
SIEF - forum za razmenu informacija o supstancama
SME - mala i srednja preduzeća
STOT - specifična toksičnost za ciljni organ
(STOT) RE - višekratna izloženost
(STOT) SE - jednokratna izloženost
SVHC - supstance koje izazivaju zabrinutost
UN - Ujedinjene nacije
vPvB - veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Klase i kategorije opasnosti

Vod. živ. sred. – ak. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1

Vod. živ. sred. – hron. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1

Značenje H i P oznaka iz 2. i 3. poglavlja bezbednosnog lista

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

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