

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

### POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/PREDUZETNIKA

#### 1.1. Identifikator proizvoda

**Trgovačko ime**

Zinc Oxide, Nano

**Šifra proizvoda**

[AL00393]

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

**Način korišćenja hemikalije**

Sirovina za kozmetiku.

**Nepreporučeni načini upotrebe**

Nema podataka.

#### 1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

**Uvoznik/Distributer**

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

#### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

**U slučaju nezgode pozovite Nacionalni centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd - radno vreme 24 časa, sedam dana u nedelji**

+381 (11) 360 84 40

**Uvoznik/Distributer**

+381695565029

### POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 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, 40/23 i 91/25)**

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

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.

### 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, 40/23 i 91/25)



Reč upozorenja: PAŽNJA

#### Obaveštenja o opasnosti:

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

#### Dodatna obaveštenja o opasnosti:

Nije primenjivo.

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P102 Čuvati van domašaja dece.

P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

### 2.3. Ostale opasnosti

#### PBT/vPvB

Nema podataka.

#### Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

#### Dodatne informacije

Nema podataka.

## POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

### 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

### 3.2. Podaci o sastojcima smeše

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	CAS EC Indeks 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, 40/23 i 91/25)	Specifične granične koncentracije	Napomene o sastojcima
cink - oksid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	≥97	Vod. živ. sred. – ak. 1; H400; M = 1 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410; M = 1	/	/

### POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

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

##### Nakon udisanja

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

##### Nakon kontakta s kožom

Kontaminiranu odeću i obuću skinuti. Delove tela koji su došli u dodir sa proizvodom isprati velikom količinom vode. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć lekara.

##### Nakon kontakta sa očima

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

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! Lekaru pokazati bezbednosni list ili etiketu.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

##### Nakon udisanja

Nema podataka.

##### Nakon kontakta s kožom

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

##### Nakon kontakta sa očima

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

##### Nakon gutanja

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

#### 4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Lečiti simptomatski.

## POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

#### 5.1. Sredstva za gašenje požara

##### Sredstva za gašenje požara

Alkoholno postojana pena, vodeni sprej, CO<sub>2</sub>, prah za gašenje.

##### Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

##### Opasni proizvodi sagorevanja

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

#### 5.3. Savet za vatrogasce

##### Zaštitne mere

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

Ne udisati dim/gasove koji nastaju prilikom požara ili sagorevanja. U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučeniosti, 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

Kontaminirana sredstva za gašenje i ostatke požara odložiti u skladu sa zvaničnim propisima.

## POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

### 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti Za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju

#### Oprema za ličnu zaštitu

Nema podataka.

#### Postupci za sprečavanje nesreće

Omogućiti dobro provetranje.

#### Postupci u slučaju nesreće

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

#### Za osoblje službe za reagovanje u vanrednim situacijama

Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

### 6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

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

### 6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje Za ograničenje razlivanja

Nema podataka.

#### Za čišćenje

Sprečiti ispuštanje u kanalizaciju, vodotoke, podrume ili zatvorene prostore. Zagađeno područje očistiti obilnom količinom vode.

#### Ostali podaci

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

Nema podataka.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte još poglavlja 8 i 13.

## POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

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. Sprečiti dodir s kožom, očima i odećom. Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe. Nositi zaštitnu opremu (vidi poglavlje 8).

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

### Skladištenje

Čuvati u suvom, hladnom i dobro provetrenom prostoru. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane.

#### Ambalažni materijali

Čuvati u originalnoj ambalaži.

#### Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

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

#### Temperatura skladištenja

Nema podataka.

#### Saveti za opremanje skladišta

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

Nema podataka.

### Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

### 7.3. Specifične krajnje upotrebe

#### Preporuke

Nema podataka.

#### Posebna rešenja za industrijski sektor

Nema podataka.

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/LIČNA ZAŠTITA

### 8.1. Kontrolni parametri

#### Podaci o graničnoj vrednosti izloženosti

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21): Proizvod ne sadrži supstance koje je potrebno pratiti.

#### 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

Nema podataka.

#### PNEC vrednosti

##### za proizvod

Nema podataka.

##### za sastojke

Nema podataka.

### 8.2. Kontrola izloženosti

#### Odgovarajući tehnički nadzor

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

### Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Izbegavati 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

Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove 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/lica

Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju (SRPS EN 166:2008).

#### Zaštita kože 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. Vreme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštovati.

#### Odgovarajući materijali

Nema podataka.

#### Zaštita kože drugih delova tela

Pamučno zaštitno odelo i zatvorena obuća (SRPS EN ISO 20345:2022). Prilikom dužeg izlaganja nositi odeću otpornu na hemikalije (SRPS EN 13034:2011) i zaštitne čizme (SRPS EN ISO 20345:2022/A1:2024).

#### Zaštita disajnih organa

Pri nedovoljnom provetravanju upotrebiti zaštitu za disajne organe. Maska (SRPS EN 140:2008) sa filterom za prašinu (P2) standard (SRPS EN 143:2021) ili FFP2 standard (SRPS EN 149:2013).

#### Zaštita od termičkih opasnosti

Nema podataka.

#### Kontrola izloženosti životne sredine

#### Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši

Nema podataka.

#### Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

Nema podataka.

### Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

### Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

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

## POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

#### Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

Fizičko stanje	čvrsto
Oblik	prah
Boja	bela
Miris	Nema podataka.
Prag mirisa	Nema podataka.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja ili tačka omekšavanja	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema podataka.
Zapaljivost	Nema podataka.
Donja/gornja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
Tačka paljenja	Nema podataka.
Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH vrednost	Nema podataka.
Viskozitet	Nema podataka.
rastvorljivost	Nema podataka.

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)	Nema podataka.
Napon pare	Nema podataka.
Gustina/težina	Nema podataka.
Relativna gustina pare	Nema podataka.
Karakteristike čestica	Nema podataka.

### 9.2. Ostali podaci

#### Informacije o klasama fizičke opasnosti

Nema podataka.

#### Ostali bezbednosni podaci

Nema podataka.

## POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

### 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pri normalnoj upotrebi i poštovanju uputstva za rad/korišćenje/čuvanje(skladištenje).

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema podataka.

### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema podataka.

### 10.5. Nekompatibilni materijali

Vlaga.

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

### 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi raspadanja. Prilikom gorenja/eksplozije (se oslobađaju), nastaju gasovi koji su opasni po zdravlje.

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

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

### (a) Akutna toksičnost

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### (b) Korozija kože/iritacija kože

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Proizvod nije klasifikovan kao irtativan za kožu.

### (v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

Nema podataka.

### (g) Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### (d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

### (đ) Karcinogenost

Nema podataka.

### (e) Toksičnost po reprodukciju

Nema podataka.

#### Rezime CMR svojstava

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

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

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

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

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

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### (i) Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

### Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

### Efekti interakcije

Nema podataka.

#### 11.2. Podaci o drugim opasnostima

##### Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

##### Ostali podaci

Nema podataka.

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

#### 12.1. Toksičnost

##### Akutna toksičnost

##### za sastojke

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
cink - oksid	LC <sub>50</sub>	1.1 mg/l	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
cink - oksid	EC <sub>50</sub>	1.7 mg/l	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
cink - oksid	EC <sub>50</sub>	0.14 mg/l	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/

### Hronična toksičnost

#### za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
cink - oksid	NOEC	0.53 mg/L	/	ribe	/	/	/
cink - oksid	NOEC	0.024 mg/L	/	alge	/	/	/

### 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

#### Abiotička degradacija

Nema podataka.

#### Biorazgradnja

##### za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomena
cink - oksid	rastvorljivost u vodi	0.1 - 100 mg/L	/	/	/	/

### 12.3. Potencijal bioakumulacije

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

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

Nema podataka.

### Faktor biokoncentracije za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	organizam	Vrednost	Trajanje	Rezultat	metod	Napomena
cink - oksid	BCF	/	> 175	/	/	/	/

### 12.4. Mobilnost u zemljištu

#### Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

#### Površinski napon

Nema podataka.

#### Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

### 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Procena nije izrađena.

### 12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

### 12.7. Ostali štetni efekti

Nema podataka.

### Dodatne informacije za proizvod

Vrlo toksično po živi svet u vodi. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

### POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

#### 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). Neočišćena ambalaža spada u opasan otpad - postupati kao 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

#### 14.1. UN broj ili ID broj

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.

#### 14.2. UN naziv u transportu

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno

### 14.3. Klase opasnosti u transportu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno

### 14.4. Grupa pakovanja

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno

### 14.5. Opasnosti po životnu sredinu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
NE	NE	NE	NE

### 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Ograničene količine: <b>nije navedeno/nije relevantno</b>	Ograničene količine: <b>nije navedeno/nije relevantno</b>		Ograničene količine: <b>nije navedeno/nije relevantno</b>

### 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
/	nije navedeno/nije relevantno	/	/

### POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

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

- 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, 40/23 i 91/25)
- 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 )
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10, 93/19, 39/21 i 65/24)
- 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.11/24)
- PRAVILNIK o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS" br. 11/25)
- Pravilnik o uvozu i izvozu određenih opasnih hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 93/23)
- Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20, 57/22, 29/24 i 90/25)

**Sadržaj VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20, 57/22, 29/24 i 90/25)**

nije upotrebivo

**Sastav prema Pravilniku o detergentima**

Nema podataka.

**Posebna uputstva**

Pridržavati se propisa o radu i zaštiti od opasnih materija za mlade, trudnice i dojilje.

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena hemijske sigurnosti nije izvršena za ovaj proizvod.

### POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: 23.03.2026, Datum revizije: 23.03.2026, Verzija: 1.0

### 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  
Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda  
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije  
LD50 - srednja smrtna doza

## BEZBEDNOSNI LIST

U SKLADU SA PRAVILNIKOM O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA (SLUŽBENI GLASNIK RS BR. 11/24)

Trgovačko ime: Zinc Oxide, Nano

Datum izrade: **23.03.2026**, Datum revizije: **23.03.2026**, Verzija: **1.0**

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

### Pun tekst obaveštenja o opasnosti

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