



BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/PREDUZETNIKA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime

Nerol

Sadrži:

Nerol (CAS: 106-25-2, EC: 203-378-7), geraniol (CAS: 106-24-1, EC: 203-377-1, Indeks: 603-241-00-5), citral (CAS: 5392-40-5, EC: 226-394-6)

Šifra proizvoda

[AC00081]

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

Način korišćenja hemikalije

Mirisi / Kozmetika / Arome

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



BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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)

Irit. kože 2; H315 Izaziva iritaciju kože.

Senzib. kože 1; H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Irit. oka 2; H319 Dovodi do jake iritacije oka.

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:

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Dodatna obaveštenja o opasnosti:

Nije primenjivo.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P261 Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/pare/spreja.

P272 Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P302 + P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode/sapuna.

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P333 + P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P337 + P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/posmatranje.

P362 + P364 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

Sadrži:

Nerol

geraniol

citral

2.3. Ostale opasnosti

PBT/vPvB

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Nema podataka.

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Dodatne informacije

Nema podataka.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

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
Nerol	106-25-2 203-378-7 -	> 50 %	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

geraniol	106-24-1 203-377-1 603-241-00-5	[0-1]	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317 Ošt. oka 1; H318	/	/
citral	5392-40-5 226-394-6 -	[0-1]	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317	/	/

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). Lekaru 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

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

Prekomerna izloženost aerosolima ili pari može izazvati iritaciju disajnih puteva.

Nakon kontakta s kožom

Svrab, crvenilo, bol. U dodiru sa kožom može izazvati preosetljivost (svrab, crvenilo, osip).

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Nakon kontakta sa očima

Crvenilo, suzenje, bol.

Nakon gutanja

Može izazvati mučninu/povraćanje i proliv. Može izazvati bolove u stomaku. Nadražuje sluznicu usta, grla, ždrela i gastrointestinalnog područja.

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, CO₂, 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

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

Nema podataka.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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 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. Ne udisati pare/aerosol. 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

Nemojte dozvoliti da se proizvod izlije u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. U slučaju isticanja u životnu sredinu obavestiti nadležne službe.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za ograničenje razlivanja

Zaustaviti razlivanje/prosipanje ako je to možete učiniti bez rizika.

Za čišćenje

Proizvod upiti odgovarajućim materijalima (inertnim materijama) odložiti u posebne posude i ukloniti u skladu sa važećim propisima o postupanju sa otpadom. Sprečiti ispuštanje u kanalizaciju, vodotoke, podrumne ili zatvorene prostore. Provetriti prostor. Zagađeno područje očistiti obilnom količinom vode.

Ostali podaci

Nema podataka.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte još poglavlja 8 i 13.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetravanje.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Pobrinuti se za lokalnu ventilaciju jer postoji mogućnost udisanja para i aerosola.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju, površinske vode ili tla. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.

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. Ne udisati pare/aerosol. 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

Nema podataka.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

7.3. Specifične krajnje upotrebe Preporuke

Nema podataka.

Posebna rešenja za industrijski sektor

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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

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 pare/aerosol.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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 sa bočnom zaštitom (SRPS EN ISO 16321-1:2022).

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. Nositi zaštitnu masku (BAS EN 136/Cor1:2009) za disanje sa odgovarajućim filterima A2-P2 (BAS EN 14387+A1:2009).

Zaštita od termičkih opasnosti

Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine

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

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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

Fizičko stanje	tečnost
Oblik	Nema podataka.
Boja	bezbojno bezbojno
Miris	cvetni cvetni
Prag mirisa	Nema podataka.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja ili tačka omekšavanja	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	223 °C
Zapaljivost	Nema podataka.
Donja/gornja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
Tačka paljenja	168 °C (close cup)
Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH vrednost	Nema podataka.
Viskozitet	Nema podataka.
Rastvorljivost (voda)	Nije rastvorljivo.
Rastvorljivost (organski rastvarači)	rastvorljivo alkohol
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)	3.47 (litt.)
Napon pare	0.013 hPa pri 25 °C

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Gustina	0.876 — 0.884 pri 20 °C
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

Izbegavati jake oksidacione agense

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

Izbegavati svaki potencijalni izvor toplote.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Termičko razlaganje / uslovi koje treba izbegavati: Izbegavati kontakt sa plamenom ili varnicama, otvorenim plamenom i pregrevanje. Izbegavati direktno izlaganje sunčevim zracima. Ne dolazi do razlaganja ako se koristi u skladu sa specifikacijama. Opasni proizvodi razlaganja: Nisu poznati opasni proizvodi razlaganja.

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

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
Nerol	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	4500 mg/kg	/	/
Nerol	dermalno	LD ₅₀	kunić	/	5001 mg/kg	/	/
geraniol	peroralno	/	/	/	3600 mg/kg	/	/
citral	intraperitonealno	LD ₅₀	pacov	/	460 mg/kg	/	/
citral	peroralno	LD ₅₀	miš	/	6000 mg/kg	/	/
citral	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	4960 mg/kg	/	/

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(b) Korozijska/iritacijska koža

za proizvod

Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
/	/	Iritira kožu	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
Nerol	/	/	Iritativno.	OECD 404	/
citral	/	/	Iritativno.	/	/
citral	/	/	Kontakt sa kožom može izazvati preosetljivost.	/	/

Dodatne informacije

Izaziva iritaciju kože i oči.

(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

za proizvod

Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
/	/	Izaziva ozbiljnu iritaciju oči	/	/

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
Nerol	/	/	/	Iritativno.	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	/
citral	/	kunić	/	Iritirajuće.	OECD 405	/

(g) Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

za proizvod

vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
/	/	/	Može izazvati alergijsku reakciju na koži	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
Nerol	dermalno	/	/	Uzrokuje preosetljivost.	OECD 429	/
citral	dermalno	/	/	Izaziva alergijsku reakciju.	/	/

Dodatne informacije

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
citral	Genotoksičnost	/	/	Negativno.	/	in vitro
citral	in vivo Mutagenost	/	/	Negativno.	OECD 471	/
citral	Genotoksičnost	miš	/	In vivo ispitivanja su pokazala da nije genotoksičan.	OECD 474	/

(d) Karcinogenost

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
citral	oralno	NOEL	pacov	/	> 100 mg/kg	/	OECD 453	/

(e) Toksičnost po reprodukciju



BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Tip	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
citral	Razvojni toksičnost	NOAEL	pacov	/	200 mg/kg bw/dan	/	OECD 421	oralno
citral	razvojna toksičnost	NOAEL	pacov	/	423 mg/m ³	/	/	Inhalacija
citral	Reproduktivna toksičnost	NOAEL	pacov	/	> 1000 mg/kg bw/dan	/	OECD 421	/

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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Izloženost	organ	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
citral	-	-	/	/	/	/	/	Simptomi: otežano disanje, pospanost, kašalj, glavobolja, gastrointestinalni problemi, iritacija sluzokože, mučnina.	/	/

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.

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Efekti interakcije

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta organizma	metod	Napomena
Nerol	/	9.54 mg/l	72 h	alge/vodne biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 /
Nerol	/	20.3 mg/l	96 h	ribe	<i>Danio rerio</i>	OECD 203 /
Nerol	EC ₅₀	241 mg/l	3 h	mikroorganizmi	<i>Aktivni mulj</i>	OECD 209 /
Nerol	/	32.4 mg/l	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202 /
citral	LC ₅₀	19 mg/l	96 h	ribe	/	/ /
citral	EC ₅₀	7 mg/l	48 h	rakovi	/	/ /
citral	EC ₅₀	16 mg/l	72 h	alge	/	/ /

Hronična toksičnost

za sastojke

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
citral	NOEC	68 mg/L	/	/	/	OECD 209	0,02083 dana
citral	NOEC	3 mg/L	3 dana	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DIN 38412 L 9	/

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Abiotička degradacija

Nema podataka.

Biorazgradnja

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomena
Nerol	biodegradacija	90 %	28 dana	lako biorazgradivo	OECD 301 D	Potrošnja kiseonika
citral	aerobna	90 %	28 dana	lako biorazgradivo	EU Method C.4-D	/

12.3. Potencijal bioakumulacije

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

za proizvod

Vrednost	Temperatura °C	pH vrednost	Koncentracija	metod
3.47	/	/	/	litt.

za sastojke

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrednost	Temperatura °C	pH vrednost	Koncentracija	metod
Nerol	2.76	/	/	/	EU A.8
citral	2.76	/	/	/	/

Faktor biokoncentracije za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	organizam	Vrednost	Trajanje	Rezultat	metod	Napomena
Nerol	BCF	/	30.76	/	L/kg	/	/
citral	BCF	/	89.72	/	/	/	/

12.4. Mobilnost u zemljištu

Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

Površinski napon

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija za proizvod

Vrsta	Kriterijum	Vrednost	Rezultat	metod	Napomena
/	Translation required (391837)	3.47	/	/	/

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Kriterijum	Vrednost	Rezultat	metod	Napomena
Nerol	zemlja	log KOC	94.15	/	/	/
citral	zemlja	/	147.7	/	/	Koc

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

Dodatne informacije

PNEC soil : No data

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Procena nije izrađena.

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima za proizvod

vPvB : No data PBT : No data Proizvod ne sadrži supstance identifikovane kao endokrini disruptori (u životnoj sredini) u koncentracijama jednakim ili većim od 0,1% (m/m).

12.7. Ostali štetni efekti

nije relevantno

Dodatne informacije za proizvod

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. Sprečiti izlivanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Ne dozvoliti da proizvod, čak ni razblažen ili u većim količinama, dospe u podzemne vode, površinske vode ili kanalizaciju.

za sastojke

Nerol

Ova supstanca se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Ova supstanca se ne smatra veoma postojanom i veoma bioakumulativnom (vPvB).

citral

Nizak bioakumulacijski potencijal.

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).

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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

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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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

14.4. 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: nije navedeno/nije relevantno	Ograničene količine: nije navedeno/nije relevantno		Ograničene količine: nije navedeno/nije relevantno

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

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



BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

- 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

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 plovnicama



BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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
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



BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Nerol

Datum izrade: 12.04.2026, Datum revizije: 12.04.2026, Verzija: 1.0

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

Irit. kože 2 = Iritacija kože, kategorija 2
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Ošt. oka 1 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Senzib. kože 1 = Senzibilizacija kože, kategorija 1
Senzib. kože 1B = Senzibilizacija kože, kategorija 1B

Pun tekst obaveštenja o opasnosti

H315 Izaziva iritaciju kože.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.