

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/PREDUZETNIKA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime

Cashmere and Silk Fragrance Oil

Sadrži:

2-izopropoksietil salicilat (CAS: 79915-74-5, EC: 279-348-2), 3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-3-buten-2-on (CAS: 127-51-5, EC: 204-846-3), 3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol (CAS: 10339-55-6, EC: 233-732-6), cedril acetat (CAS: 77-54-3, EC: 201-036-1), piperonal (CAS: 120-57-0, EC: 204-409-7), 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon (CAS: 54464-57-2, EC: 259-174-3), kumarin (CAS: 91-64-5, EC: 202-086-7), 1,2,3,5,6,7-heksahidro-1,1,2,3,3-pentametil-4H-inden-4-on (CAS: 33704-61-9, EC: 251-649-3), d-limonen (CAS: 5989-27-5, EC: 227-813-5, Indeks: 601-096-00-2), izoeugenol (CAS: 97-54-1, EC: 202-590-7, Indeks: 604-094-00-X), 2-etoksi-4-(metoksimetil)fenol (CAS: 5595-79-9, EC: 207-426-8), (1-etoksietoksi)ciklododekan (CAS: 58567-11-6, EC: 261-332-1), 2-(2,2,7,7-Tetramethyltricyclo[6.2.1.0((1,6))Undec-5 and 4-en-5-yl]propan-1-ol (CAS: 929625-08-1, EC: 695-374-0), (E)-1-(2,6,6-trimetil-1,3-cikloheksadien-1-il)-2-buten-1-on (CAS: 23726-93-4, EC: 245-844-2), 2,3-dihidro-2,2,6-trimetilbenzaldehyd (CAS: 116-26-7, EC: 204-133-7), cinamaldehyd (CAS: 104-55-2, EC: 203-213-9)

Šifra proizvoda

[AL00436]

UFI:

3000-A0PG-V008-25Q0

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

Način korišćenja hemikalije

Nema podataka.

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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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)

Irit. kože 2; H315 Izaziva iritaciju kože.

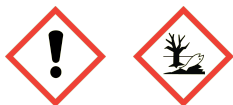
Senzib. kože 1; H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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

Vod. živ. sred. – hron. 2; H411 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:

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti:

Nije primenjivo.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P264 Oprati...detaljno nakon rukovanja.

P272 Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

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

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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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.
P332 + P313 Ako dođe do iritacije kože: Potražiti medicinski savet / posmatranje.
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.
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

Sadrži:

2-izopropoksietil salicilat
3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-3-buten-2-on
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol
cedril acetat
piperonal
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon
kumarin
1,2,3,5,6,7-heksahidro-1,1,2,3,3-pentametil-4H-inden-4-on
d-limonen
izoeugenol
2-etoksi-4-(metoksimetil)fenol
(1-etoksietoksi)ciklododekan
2-(2,2,7,7-Tetramethyltricyclo[6.2.1.0((1,6))]Undec-5 and 4-en-5-yl)propan-1-ol
(E)-1-(2,6,6-trimetil-1,3-cikloheksadien-1-il)-2-buten-1-on
2,3-dihidro-2,2,6-trimetilbenzaldehyd
cinamaldehyd

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: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, 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 harmonizovani m 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
2-feniletanol	60-12-8 200-456-2 -	C= 3.85%	Ak. toks. 4; H302 Irit. oka 2; H319	peroralno: ATE = 1610 mg/kg tt	/
2-izopropoksietil salicilat	79915-74-5 279-348-2 -	C= 3.85%	Ak. toks. 4; H302 Senzib. kože 1B; H317	peroralno: ATE = 500 mg/kg tt	/
3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-3-buten-2-on	127-51-5 204-846-3 -	C= 3.46%	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	/	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	10339-55-6 233-732-6 -	C= 3.08%	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1; H317 Irit. oka 2; H319	peroralno: ATE = 5000 mg/kg tt	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

cedril acetat	77-54-3 201-036-1 -	C= 2.69%	Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400; M = 1 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410; M = 1	/	/
Ethyl Vanillin	121-32-4 204-464-7 -	C= 2.31%	Irit. oka 2; H319	peroralno: ATE = 3000 mg/kg tt	/
3-metil-5- (2,2,3-trimetil- 3-ciklopenten- 1-il)pent-4-en- 2-ol	67801-20-1 267-140-4 -	C= 1.92%	Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	/	/
Terpineol	8000-41-7 232-268-1 -	C= 1.92%	Irit. kože 2; H315 Irit. oka 2; H319	peroralno: ATE = 4300 mg/kg tt	/
piperonal	120-57-0 204-409-7 -	C= 1.77%	Senzib. kože 1B; H317 Toks. po repr. 2; H361	peroralno: ATE = 2700 mg/kg tt	/
1- (1,2,3,4,5,6,7,8 -oktahidro- 2,3,8,8- tetrametil-2- naftalenil)etan on	54464-57-2 259-174-3 -	C= 1.54%	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	/	/
vanilin	121-33-5 204-465-2 -	C= 1.15%	Irit. oka 2; H319	peroralno: ATE = 3300 mg/kg tt dermalno: ATE = 2600 mg/kg tt	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

3-fenil-1-propanol	122-97-4 204-587-6 -	C= 1.15%	Kor. kože 1B; H314 Ošt. oka 1; H318	peroralno: ATE = 2275 mg/kg tt dermalno: ATE = 5000 mg/kg tt	/
kumarin	91-64-5 202-086-7 -	C= 0.77%	Ak. toks. 3; H301 Senzib. kože 1B; H317	peroralno: ATE = 290 mg/kg tt	/
1,2,3,5,6,7-heksahidro-1,1,2,3,3-pentametil-4H-inden-4-on	33704-61-9 251-649-3 -	C= 0.69%	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317 Irit. oka 2; H319 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	peroralno: ATE = 2900 mg/kg tt	/
pačulijev alkohol	5986-55-0 227-807-2 -	C= 0.62%	Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	/	/
d-limonen	5989-27-5 227-813-5 601-096-00-2	C= 0.46%	Zap. teč. 3; H226 Asp. 1; H304 Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400; M = 1 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

izoeugenol	97-54-1 202-590-7 604-094-00-X	C= 0.385%	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H312 Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1A; H317 Irit. oka 2; H319 Ak. toks. 4; H332 Spec. toks. – Jl 3; H335	Senzib. kože 1A; H317; C ≥ 0.01% peroralno: ATE = 1500 mg/kg tt dermalno: ATE = 1912 mg/kg tt inhalaciono: ATE = 11.25 mg/l (pare)	/
2-etoksi-4- (metoksimetil)f enol	5595-79-9 207-426-8 -	C= 0.31%	Ak. toks. 4; H302 Senzib. kože 1B; H317	peroralno: ATE = 500 mg/kg tt	/
(1- etoksietoksi)cik lododekan	58567-11-6 261-332-1 -	C= 0.23%	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	/	/
2-(2,2,7,7- Tetramethyltric yclo[6.2.1.0((1, 6)]Undec-5 and 4-en-5- yl)propan-1-ol	929625-08-1 695-374-0 -	C= 0.19%	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400; M = 1 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410; M = 1	/	/
(E)-1-(2,6,6- trimetil-1,3- cikloheksadien -1-il)-2-buten- 1-on	23726-93-4 245-844-2 -	C= 0.08%	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1A; H317 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	dermalno: ATE = 2900 mg/kg tt	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

2,3-dihidro- 2,2,6- trimetilbenzald ehid	116-26-7 204-133-7 -	C= 0.03%	Ak. toks. 4; H302 Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1A; H317 Irit. oka 2; H319 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	peroralno: ATE = 500 mg/kg tt /
cinamaldehyd	104-55-2 203-213-9 -	C= 0.02%	Ak. toks. 4; H312 Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1A; H317 Ošt. oka 1; H318 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	peroralno: ATE = 2200 mg/kg tt / dermalno: ATE = 1100 mg/kg tt

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere

Povređenom koji je u nesvesti ne davati da jede ili pije, nesrećenog 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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom! Licu bez svesti ne stavljati ništa u usta. Potražiti medicinsku pomoć! Lekar u 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).

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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 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.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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.

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

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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.

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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

Fizičko stanje	tečnost
Oblik	Nema podataka.
Boja	Bezbojno do bledo žuto.
Miris	Orijentalno-balzamični – Drvenasti – Vanilinasti
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.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Tačka paljenja	> 100 °C
Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH vrednost	Nema podataka.
Viskozitet	Nema podataka.
Rastvorljivost (voda)	rastvorljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)	Nema podataka.
Napon pare	Nema podataka.
Relativna gustina	0.9489
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).

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema podataka.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema podataka.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka.

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

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
2-izopropok sietil salicilat	peroralno	ATE	/	/	500 mg/kg	/	/
3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-ciklohekse n-1-il)-3-buten-2-on	oralno	LD ₅₀	pacov	/	5000 mg/kg	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-3-buten-2-on	dermalno	LD ₅₀	zec	/	5000 mg/kg	/	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	5283 mg/kg	/	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	dermalno	LD ₅₀	kunić	/	5000 mg/kg	/	/
cedril acetat	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	44750 mg/kg	/	/
Ethyl Vanillin	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	> 3160 mg/kg tt	OECD 401	/
Ethyl Vanillin	dermalno	LD ₅₀	pacov	/	> 2000 mg/kg tt	OECD 402	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	peroralno	LD ₅₀	/	/	1000 mg/kg	/	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	inhalaciono	LC ₅₀	/	/	2000 mg/kg	/	/
Terpineol	peroralno	/	/	/	4300 mg/kg	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
piperonal	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	2700 mg/kg	/	/
piperonal	dermalno	LD ₅₀	pacov	/	5000 mg/kg	/	/
piperonal	inhalaciono	LC ₅₀	/	/	30000 mg/L	/	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	> - 5000 mg/kg	/	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	dermalno	LD ₅₀	pacov	/	> - 5000 mg/kg	/	/
vanilin	dermalno	LD ₅₀	kunić	/	5000 mg/kg	/	/
vanilin	peroralno	LD ₅₀	zamorac	/	1400 mg/kg	/	/
vanilin	peroralno	LD ₅₀	miš	/	3925 mg/kg	/	/
vanilin	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	1580 mg/kg	/	/
3-fenil-1-propanol	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	6800 mg/kg	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
kumarin	peroralno	ATE	/	/	500 mg/kg	/	/
1,2,3,5,6,7 - heksahidro-1,1,2,3,3-pentametil-4H-inden-4-on	peroralno	LD ₅₀	/	/	2900 mg/kg tt	/	/
izoeugenol	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	1500 mg/kg	/	/
izoeugenol	dermalno	LD ₅₀	pacov	/	1100 mg/kg	/	/
izoeugenol	inhalaciono	LC ₅₀	/	/	> 20 mg/L	/	/
(E)-1-(2,6,6-trimetil-1,3-cikloheksadien-1-il)-2-buten-1-on	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	> 2000 mg/kg	/	/
cinamaldehid	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	2221 mg/kg	/	/
cinamaldehid	dermalno	LD ₅₀	kunić	/	1261 mg/kg	/	/
cinamaldehid	inhalaciono	LC ₅₀	pacov	/	68.9 mg/kg	/	/

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(b) Korozija kože/iritacija kože

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etan on	čovek	/	Iritirajuće.	OECD 439	/
3-fenil-1-propanol	čovek	48 h	Malo iritantno.	/	20 mg
d-limonen	/	/	Iritirajuće.	/	/
cinamaldehyd	/	/	Iritira kožu.	OECD 404	/

Dodatne informacije

Izaziva iritaciju kože i oči.

(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

za proizvod

Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
/	/	Proizvod je klasifikovan kao Eye Irrit. 2 u skladu sa važećom regulativom.	/	Teško oštećenje oka / iritacija oka: Proizvod je klasifikovan kao Eye Irrit. 2 u skladu sa važećom regulativom. Izaziva ozbiljnu iritaciju oka. Supstance: Nisu dostupne

za sastojke

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon	/	/	/	Opasnost od ozbiljne povrede oči.	/	/
cinamaldehyd	/	/	/	Izaziva ozbiljnu iritaciju oka.	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	/

(g) Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

za proizvod

vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
/	/	/	Proizvod je klasifikovan kao Skin Sens. 1B u skladu sa važećom regulativom.	/	Senzibilizacija kože: Proizvod je klasifikovan kao Skin Sens. 1B u skladu sa relevantnom regulativom. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Substance: Nisu dostupne.

za sastojke

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-3-buten-2-on	/	/	/	CD54, EC200: 52.47 ug/mL; CV75: 62.3 ug/mL; CD54, result: active; result: active	hCLAT	Urbisch et al. 2015; Record ID: R_14313916
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon	dermalno	/	/	Može izazvati alergijsku reakciju kože.	/	/
cinamaldehyd	dermalno	/	/	Uzrokuje preosetljivost.	/	/

Dodatne informacije

Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosetljivost. Može da izazove alergijsku reakciju. Može da izazove alergijske reakcije na koži. Senzibilizacija kože: Proizvod je klasifikovan kao Skin Sens. 1B u skladu sa važećom regulativom. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Senzibilizacija respiratornog trakta: Proizvod nije klasifikovan.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon	in vitro Mutagenost	bakterije	/	Negativno sa metaboličkom aktivacijom, negativno bez metaboličke aktivacije.	Ames test	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

(d) Karcinogenost

Nema podataka.

(e) Toksičnost po reprodukciju

Nema podataka.

Rezime CMR svojstava

Mutagen, karcinogen i toksičan po reprodukciju: na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Karcinogenost: Proizvod nije klasifikovan. Reproductivna toksičnost: Proizvod nije klasifikovan. Mutagenost germinativnih ćelija: Proizvod nije klasifikovan.

(ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka.

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Specifična toksičnost za ciljni organ (ponovljena izloženost): Proizvod 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
Ethyl Vanillin	oralno	NOAEL	pacov	90 dana	/	/	100 mg/kg bw	/	/	/

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost): Proizvod nije klasifikovan.

(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: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, 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
2-feniletanol	EC ₅₀	330 mg/l	24 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/
2-feniletanol	EC ₅₀	490 mg/l	72 h	alge	<i>Scenedes mus subspicatus</i>	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	LC ₅₀	28 mg/l	3 h	ribe	/	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	EC ₅₀	23 mg/l	48 h	rakovi	/	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	EC ₅₀	> 13.3 mg/l	72 h	alge	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	NOEC	6.3 mg/l	/	alge	/	/	/
cedril acetat	LC ₅₀	15.61 mg/L	96 h	ribe	/	/	/
cedril acetat	EC ₅₀	330 µg/L	48 h	rakovi	/	/	/
cedril acetat	LC ₅₀	310 µg/L	72 h	alge	/	/	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	LC ₅₀	2.3 mg/l	96 h	ribe	/	/	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	EC ₅₀	1.9 mg/l	48 h	rakovi	/	/	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	EC ₅₀	> 13 mg/l	72 h	alge	/	/	/
piperonal	LC ₅₀	2.5 mg/l	96 h	ribe	<i>Cyprinus carpio</i>	/	/
piperonal	EC ₅₀	287.17 mg/l	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
piperonal	EC ₅₀	20 mg/l	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	LC ₅₀	1.3 mg/l	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	OECD 203	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	ErC ₅₀	> 2.6 mg/l	72 h	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	EC ₅₀	1.38 mg/l	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
vanilin	LC ₅₀	> 57 mg/l	96 h	ribe	/	/	/
vanilin	EC ₅₀	36.79 mg/l	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
vanilin	EC ₅₀	120 mg/l	72 h	alge	/	/	/
vanilin	NOEC	> 2 mg/l	72 h	rakovi	/	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
cinamaldehid	/	6.87 mg/l	72 h	alge/vodne biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/
cinamaldehid	/	2.35 mg/l	96 h	ribe	<i>Danio rerio</i>	/	/
cinamaldehid	/	71 mg/l	3 h	mikroorganizmi	Aktivni mulj	/	/
cinamaldehid	/	3.21 mg/l	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/

Hronična toksičnost za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	NOEC	> 3.1 mg/L	/	alge	/	/	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	NOEC	0.16 mg/L	30 dana	ribe	<i>Danio rerio</i>	OECD 210	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	NOEC	0.028 mg/L	21 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211 OECD 211	/
cinamaldehyd	/	37.24 mg/L	3 dana	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/
cinamaldehyd	/	15.159 mg/L	28 dana	ribe	/	/	/
cinamaldehyd	/	0.402 mg/L	21 dan	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/

Dodatne informacije

Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posljedicama.

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Abiotička degradacija

Nema podataka.

Biorazgradnja

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomena
2-feniletanol	biodegradacija	87 %	14 dana	/	/	100 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomena
3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-3-buten-2-on	biodegradacija	42.51 %	28 dana	/	/	Potrošnja kiseonika
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	rastvorljivost u vodi	656 g/L	/	/	/	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	/	/	/	brzo biorazgradivo	/	/
cedril acetat	rastvorljivost u vodi	990 g/L	/	brzo biorazgradivo	/	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	rastvorljivost u vodi	34 g/L	/	/	/	/
piperonal	/	77 %	7 dana	/	/	Potrošnja kiseonika
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon	Biorazgradljivost	11 % O ₂	28 dana	/	OECD 301 C	/
vanilin	rastvorljivost u vodi	9 g/L	/	/	/	/
(E)-1-(2,6,6-trimetil-1,3-cikloheksadien-1-il)-2-buten-1-on	biodegradacija	65 %	28 dana	lako biorazgradivo	OECD 301F	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomena
cinamaldehyd	biorazgradljivost	50 %	15 dana	/	/	/

12.3. Potencijal bioakumulacije

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

za sastojke

Hemijski naziv	Vrednost	Temperatura °C	pH vrednost	Koncentracija	metod
2-feniletanol	1.36	/	/	/	/
3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-3-buten-2-on	4.288	/	/	/	/
3,7-dimetilnona-1,6-dien-3-ol	3.3	/	/	/	/
cedril acetat	6	/	/	/	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	4.2	/	/	/	/
Terpineol	2.6	/	/	/	/
piperonal	1.2	/	/	/	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etan on	5.65	/	/	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Hemijski naziv	Vrednost	Temperatura °C	pH vrednost	Koncentracija	metod
(1-etoksietoksi)ciklododekan	5.4	/	/	/	/
cinamaldehyd	2.107	/	/	/	OECD 117

Faktor biokoncentracije za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	organizam	Vrednost	Trajanje	Rezultat	metod	Napomena
2-feniletanol	BCF	/	6	/	Nizak bioakumulacijski potencijal.	/	/
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopent-1-il)pent-4-en-2-ol	/	/	366	/	/	/	/
Terpineol	BCF	/	24.13	/	Nizak bioakumulacijski potencijal.	/	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil) etanon	BCF	/	/	/	/	/	/
cinamaldehyd	BCF	/	8	/	/	/	/

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

Površinski napon

za sastojke

Hemijski naziv	Vrednost	Temperatura °C	Koncentracija	metod	Napomena
2-feniletanol	0.03807 N/m	25	/	/	/

Adsorpcija/desorpcija

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Kriterijum	Vrednost	Rezultat	metod	Napomena
3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciklopenten-1-il)pent-4-en-2-ol	/	KOC	1585	/	/	/
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon	zemlja	log KOC	13182.56	/	/	/
cinamaldehyd	zemlja	log KOC	90.78	/	OECD 121	/

Dodatne informacije

Proizvod nije testiran

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Procena nije izrađena.

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

za proizvod

U skladu sa Uredbom (EU) 1907/2006, [(etoksimetoksi)ciklododekan, CAS: 58567-11-6, EC: 261-332-1] nije procenjen kao PBT ili vPvB. U skladu sa Uredbom (EU) 2017/2100 ili Uredbom (EU) 2018/605, nisu poznate supstance koje imaju svojstva endokrinih disruptora.

12.7. Ostali štetni efekti

nije dostupno

Dodatne informacije

za proizvod

Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Sprečiti izlivanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Dodatne ekotoksikološke informacije Nije dostupno

za sastojke

1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon

M faktor (hronična toksičnost) = 1.

(E)-1-(2,6,6-trimetil-1,3-cikloheksadien-1-il)-2-buten-1-on

Ova supstanca ne ispušava PBT-/vPvB kriterijume odredbe REACH, aneks XIII.

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 ispraznjenu 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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082

14.2. UN naziv u transportu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3. Klase opasnosti u transportu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
9	9	9	9
 	 	 	 

14.4. Grupa pakovanja

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
III	III	III	III

14.5. Opasnosti po životnu sredinu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
DA	Zagađivač mora	DA	DA

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Ograničene količine: 5 L Posebna upozorenja: 274, 335, 375, 601, 650 Uputstva za pakovanje: P001, IBC03, LP01, R001 Posebne odredbe pakovanja. : PP1 Transportna kategorija: 3 Ograničenja za tunele: (-) Klasifikacioni kôd: M6	Ograničene količine: 5 L EmS: F-A, S-F Tačka paljenja: 100 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst): Y964 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg): 30, kg, G Packing Instructions (Pkg Inst): 964 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg): 450, L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst): 964 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg): 450, L Special provisions: A97, A158, A197, A215 Excepted quantities: E1 ERG code: 9L	Ograničene količine: 5 L

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
/	Roba se ne sme prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za rasuti teret, kontejnerima ili vozilima.	/	/

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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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 plovim 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

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

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
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

Ak. toks. 3 = Akutna toksičnost, kategorija 3
Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija 4
Asp. 1 = Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Irit. kože 2 = Iritacija kože, kategorija 2
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Kor. kože 1B = Korozijska, podkategorija 1B
Ošt. oka 1 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Senzib. kože 1 = Senzibilizacija kože, kategorija 1
Senzib. kože 1A = Senzibilizacija kože, kategorija 1A
Senzib. kože 1B = Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Spec. toks. – JI 3 = Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3
Toks. po repr. 2 = Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2
Vod. živ. sred. – ak. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1

BEZBEDNOSNI LIST

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

Trgovačko ime: Cashmere and Silk Fragrance Oil

Datum izrade: 28.04.2026, Datum revizije: 28.04.2026, Verzija: 1.0

Vod. živ. sred. – hron. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1
Vod. živ. sred. – hron. 2 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2
Vod. živ. sred. – hron. 3 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3
Zap. teč. 3 = Zapaljive tečnosti, kategorija 3

Pun tekst obaveštenja o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para.
H301 Toksično ako se proguta.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H312 Štetno u kontaktu sa kožom.
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315 Izaziva iritaciju kože.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H332 Štetno ako se udiše.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H361 Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.