

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: **3346**
Verzija: **GHS 2.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 14.10.2021
Verzija: (GHS 1)

datum izrade: 24.09.2021
Revizija: 14.10.2021

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance **Ulje limuna , veštački**
Broj artikla 3346

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

Identifikovani načini korišćenja: Laboratorijska hemikalija
Laboratorijska i analitička primena
Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva).

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka
Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: :Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice): **sicherheit@carlroth.de**

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv	Ulica	Poštanski broj/grad	Telefon	Internet stranica
National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija	Crnotravska 17	381 11 Belgrade	+381 11 3608 440	

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija
Telefon: +381 11 785-7289
Telefaks: +381 11 3281-205
Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs
Internet stranica: www.uni-chem.rs

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Odeljak	Klasa opasnosti	Kategorija	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.6	Zapaljiva tečnost	3	Zap. teč. 3	H226
3.2	Korozivno oštećenje/iritacija kože	2	Irit. Kože 2	H315
3.3	Teško oštećenje/iritacija oka	2	Irit. Oka 2	H319
3.4S	Senzibilizacija kože	1	Senzib. Kože 1	H317
3.10	Opasnost od aspiracije	1	Asp. 1	H304
4.1A	Opasnost po vodenu životnu sredinu - akutno	1	Vod. živ. sred. - ak. 1	H400
4.1C	Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično	2	Vod. živ. sred. - hron. 2	H411

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja. Prosuti sadržaj i voda kojom je gašen požar mogu dovesti do zagađenja vodenih tokova.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja Opasnost

Piktogrami

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



Obaveštenje o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H315 Izaziva iritaciju kože
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži
H319 Dovodi do jake iritacije oka
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210 Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. -
Zabranjeno pušenje
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P301+P310 AKO SE PRO GUTA: Hitno pozvati C entar za kontrolu trovanja ili lekara
P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode
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
P331 Ne izazivati povraćanje
P370+P378 U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235 Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom

Opasni sastojci za obeležavanje:

D-(+)-Limonin, DL- α -Pinene, β -Pinene, Citral, Geranial, Neral, Mircen, DL-Limonene, Linalool, b-Kariofilen, Terpinolene, Neril acetat, Eucaliptol

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procena

Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.











POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstance

nije relevantno (smeša)

3.2 Smeše

Opis smeše

Naziv supstance	Identifikator	Mas%	Klasifikacija prema GHS	Piktogrami	Napomen e
D-(+)-Limonin	CAS br. 5989-27-5 Indeksni br. 601-096-00-2	50 - < 75	Zap. teč. 3 / H226 Irit. Kože 2 / H315 Senzib. Kože 1B / H317 Asp. 1 / H304 Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400 Vod. živ. sred. - hron. 3 / H412	   	
β -Pinene	CAS br. 127-91-3	5 - < 10	Zap. teč. 3 / H226 Irit. Kože 2 / H315 Senzib. Kože 1B / H317 Asp. 1 / H304 Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400 Vod. živ. sred. - hron. 1 / H410	   	
Geranial	CAS br. 141-27-5	1 - < 5	Irit. Kože 2 / H315 Irit. Oka 2 / H319 Senzib. Kože 1B / H317		
Neral	CAS br. 106-26-3	1 - < 5	Irit. Kože 2 / H315 Irit. Oka 2 / H319 Senzib. Kože 1 / H317 Vod. živ. sred. - hron. 4 / H413		

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Naziv supstance	Identifikator	Mas%	Klasifikacija prema GHS	Piktogrami	Napomen e
Mircen	CAS br. 123-35-3	1 – < 5	Zap. teč. 3 / H226 Irit. Kože 2 / H315 Irit. Oka 2 / H319 Senzib. Kože 1 / H317 Asp. 1 / H304 Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400 Vod. živ. sred. - hron. 2 / H411		IARC: 2B
DL-Limonene	CAS br. 138-86-3 Indeksni br. 601-029-00-7	1 – < 5	Zap. teč. 3 / H226 Irit. Kože 2 / H315 Senzib. Kože 1 / H317 Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400 Vod. živ. sred. - hron. 3 / H412		C(a)
Sabinene	CAS br. 3387-41-5	1 – < 5	Zap. teč. 3 / H226 Ak. toks. 4 / H302 Irit. Kože 2 / H315 Irit. Oka 2 / H319 Spec. toks. - JI 3 / H335		
Citral	CAS br. 5392-40-5 Indeksni br. 605-019-00-3	1 – < 5	Irit. Kože 2 / H315 Senzib. Kože 1 / H317		
DL-α-Pinene	CAS br. 80-56-8	1 – < 5	Zap. teč. 3 / H226 Ak. toks. 4 / H302 Irit. Kože 2 / H315 Senzib. Kože 1A / H317 Asp. 1 / H304 Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400 Vod. živ. sred. - hron. 1 / H410		
γ-Terpinene	CAS br. 99-85-4	1 – < 3	Zap. teč. 3 / H226 Toks. po repr. 2 / H361fd Vod. živ. sred. - hron. 2 / H411		
Neril acetat	CAS br. 141-12-8	< 1	Senzib. Kože 1 / H317		
Eucaliptol	CAS br. 470-82-6	< 1	Zap. teč. 3 / H226 Senzib. Kože 1B / H317		
Terpinolene	CAS br. 586-62-9	< 1	Zap. teč. 4 / H227 Senzib. Kože 1B / H317 Asp. 1 / H304 Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400 Vod. živ. sred. - hron. 1 / H410		
Linalool	CAS br. 78-70-6 Indeksni br. 603-235-00-2	< 1	Zap. teč. 4 / H227 Irit. Kože 2 / H315 Irit. Oka 2 / H319 Senzib. Kože 1B / H317		

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Naziv supstance	Identifikator	Mas%	Klasifikacija prema GHS	Piktogrami	Napomene
b-Kariofilen	CAS br. 87-44-5	< 1	Senzib. Kože 1 / H317 Asp. 1 / H304		

Napomene

C(a): Smeša izomera

IARC: IARC grupa 2B: moguće karcinogeno za ljude (Međunarodna agencija za istraživanje raka)

2B:

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. U slučaju reakcije kože potražiti lekara. U slučaju iritacija kože potražiti lekara.

Nakon kontakta sa očima

Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. U slučaju nadražaja očiju potražiti lekara.

Nakon gutanja

Odmah pozvati lekara. Imati u vidu opasnost od aspiracije ukoliko dođe do povraćanja.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Opasnost od aspiracije, Iritativnosti, Alergijske reakcije

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline
raspršeni mlaz vode, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO₂)

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Gorivo. U slučaju nedovoljne provetrenosti i/ili pri korišćenju, može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša para-vazduh. Pare rastvarača su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu. Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

Opasni proizvodi sagorevanja

Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO₂), Prilikom gorenja može proizvesti toksične dimove ugljen monoksida.

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dozvoliti da voda kojom je gašen požar dospe u kanalizaciju ili vodene tokove. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol. Izbegavanje izvora paljenja.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti. Opasnost od eksplozije.

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

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije.

Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.

Mere za zaštitu životne sredine

Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Pri rukovanju ne pušiti.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Uzemljeni/pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje.

Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

Relevantni DNEL sastojci smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
D-(+)-Limonin	5989-27-5	DNEL	66,7 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
D-(+)-Limonin	5989-27-5	DNEL	9,5 mg/kg telesne težine/dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Relevantni DNEL sastojci smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
β-Pinene	127-91-3	DNEL	5,69 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
β-Pinene	127-91-3	DNEL	0,8 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
β-Pinene	127-91-3	DNEL	54 μg/cm ²	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - lokalni efekti
Neral	106-26-3	DNEL	9 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Neral	106-26-3	DNEL	1,7 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Neral	106-26-3	DNEL	140 μg/cm ²	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - lokalni efekti
DL-α-Pinene	80-56-8	DNEL	3,8 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
DL-α-Pinene	80-56-8	DNEL	0,542 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Citral	5392-40-5	DNEL	9 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Citral	5392-40-5	DNEL	1,7 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Citral	5392-40-5	DNEL	140 μg/cm ²	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - lokalni efekti
γ-Terpinene	99-85-4	DNEL	2,939 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
γ-Terpinene	99-85-4	DNEL	0,833 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Linalool	78-70-6	DNEL	2,8 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Linalool	78-70-6	DNEL	16,5 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti
Linalool	78-70-6	DNEL	2,5 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Linalool	78-70-6	DNEL	5 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Relevantni DNEL sastojci smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
Eucaliptol	470-82-6	DNEL	7,05 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Eucaliptol	470-82-6	DNEL	2 mg/kg telesne težine/dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

Relevantni PNEC sastojci smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
D-(+)-Limonin	5989-27-5	PNEC	14 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
D-(+)-Limonin	5989-27-5	PNEC	1,4 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
D-(+)-Limonin	5989-27-5	PNEC	1,8 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
D-(+)-Limonin	5989-27-5	PNEC	3,85 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
D-(+)-Limonin	5989-27-5	PNEC	0,385 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
D-(+)-Limonin	5989-27-5	PNEC	0,763 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
β-Pinene	127-91-3	PNEC	1,004 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
β-Pinene	127-91-3	PNEC	0,1 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
β-Pinene	127-91-3	PNEC	3,26 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
β-Pinene	127-91-3	PNEC	0,337 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
β-Pinene	127-91-3	PNEC	0,034 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
β-Pinene	127-91-3	PNEC	0,067 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,007 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,001 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	1,6 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Relevantni PNEC sastojci smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
Neral	106-26-3	PNEC	0,125 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,013 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,021 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
DL- α -Pinene	80-56-8	PNEC	0,606 μ g/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
DL- α -Pinene	80-56-8	PNEC	0,061 μ g/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
DL- α -Pinene	80-56-8	PNEC	0,2 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
DL- α -Pinene	80-56-8	PNEC	157 μ g/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
DL- α -Pinene	80-56-8	PNEC	15,7 μ g/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
DL- α -Pinene	80-56-8	PNEC	31,7 μ g/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
Citral	5392-40-5	PNEC	0,007 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
Citral	5392-40-5	PNEC	0,001 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Citral	5392-40-5	PNEC	1,6 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
Citral	5392-40-5	PNEC	0,125 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Citral	5392-40-5	PNEC	0,013 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Citral	5392-40-5	PNEC	0,021 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
γ -Terpinene	99-85-4	PNEC	0,003 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
γ -Terpinene	99-85-4	PNEC	0 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
γ -Terpinene	99-85-4	PNEC	10 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
γ -Terpinene	99-85-4	PNEC	0,49 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
γ -Terpinene	99-85-4	PNEC	0,049 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Relevantni PNEC sastojci smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
γ-Terpinene	99-85-4	PNEC	0,423 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,2 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,02 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Linalool	78-70-6	PNEC	10 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
Linalool	78-70-6	PNEC	2,22 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,222 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,327 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
Eucaliptol	470-82-6	PNEC	57 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
Eucaliptol	470-82-6	PNEC	5,7 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Eucaliptol	470-82-6	PNEC	10 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
Eucaliptol	470-82-6	PNEC	1,425 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Eucaliptol	470-82-6	PNEC	0,142 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Eucaliptol	470-82-6	PNEC	0,25 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

8.2 Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

≥0,3 mm

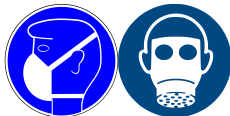
• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Fizičko stanje	tečno
Boja	bistra - svetlo žuta

Particle characteristics	nisu bitni (tečno)
--------------------------	--------------------

Miris	karakterističan
-------	-----------------

Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost)	nije određeno
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	-74 °C (podaci se odnose na glavnu komponentu)

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Boiling point or initial boiling point and boiling range	nije određeno
Tačka paljenja	48 °C
Brzina isparavanja	Nije određeno
Zapaljivost	Nisu bitni Tečnost
Lower and upper explosion limit	nije određeno
Napon pare	2 hPa na 25 °C (podaci se odnose na glavnu komponentu)
Gustina	0,85 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustina	Ta informacija nije dostupna
<u>Rastvorljivost(i)</u>	
Rastvorljivost u vodi	nije određeno
<u>Koeficijent raspodele</u>	
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	ta informacija nije dostupna
Temperatura samopaljenja	245 °C (podaci se odnose na glavnu komponentu)
Temperatura razlaganja	nisu bitni
Viskozitet	nije određeno
Kinematički viskozitet	nije određeno
Eksplozivna svojstva	nikakav
Oksidujuća svojstva	nikakav
Information with regard to physical hazard classes:	
Zapaljive tečne materije	
Sustained combustibility	da, sustained combustion was observed
9.2 Ostali podaci	Nema dodatnih informacija

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Smeša sadrži reaktivnu(e) supstancu(e). Rizik od paljenja.

U slučaju zagrevanja

Rizik od paljenja. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Snažne reakcije sa: jako oksidujuće sredstvo

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

Postupak klasifikacije

Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka smeše			
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	ATE
DL- α -Pinene	80-56-8	peroralno	1.000 mg/kg
Sabinene	3387-41-5	peroralno	301 mg/kg

Akutna toksičnost sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste
D-(+)-Limonin	5989-27-5	peroralno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
β -Pinene	127-91-3	peroralno	LD50	4.700 mg/kg	pacov
Geranial	141-27-5	peroralno	LD50	6.800 mg/kg	pacov
Geranial	141-27-5	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
Neral	106-26-3	peroralno	LD50	6.800 mg/kg	pacov
Neral	106-26-3	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
Mircen	123-35-3	peroralno	LD50	>3.380 mg/kg	miš
Mircen	123-35-3	dermalno	LD50	>5.000 mg/kg	zec
DL- α -Pinene	80-56-8	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
DL- α -Pinene	80-56-8	peroralno	LD50	3.700 mg/kg	pacov

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Akutna toksičnost sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste
Sabinene	3387-41-5	peroralno	LD50	301 – 2.000 mg/kg	pacov
DL-Limonene	138-86-3	peroralno	LD50	5.300 mg/kg	pacov
Citral	5392-40-5	peroralno	LD50	6.800 mg/kg	pacov
Citral	5392-40-5	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
γ-Terpinene	99-85-4	peroralno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
γ-Terpinene	99-85-4	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
Linalool	78-70-6	peroralno	LD50	2.790 mg/kg	pacov
Linalool	78-70-6	dermalno	LD50	5.610 mg/kg	zec
b-Kariofilen	87-44-5	peroralno	LD50	>5.000 mg/kg	miš
Terpinolene	586-62-9	peroralno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
Terpinolene	586-62-9	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
Neril acetat	141-12-8	peroralno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
Eucaliptol	470-82-6	peroralno	LD50	2.480 mg/kg	pacov

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- **Ako se proguta**

opasnost od aspiracije

- **Ako dospe u oči**

Dovodi do jake iritacije oka

- **Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe na kožu**

izaziva iritaciju kože, Može izazvati alergijske reakcije, svrab, ograničeno crvenilo

- **Ostali podaci**

nikakav

11.2 Endocrine disrupting properties

Nijedan od sastojaka nije naveden.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnosti

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
D-(+)-Limonin	5989-27-5	LC50	0,46 mg/l	riba	96 h
D-(+)-Limonin	5989-27-5	EC50	0,307 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
D-(+)-Limonin	5989-27-5	ErC50	0,32 mg/l	alga	72 h
β-Pinene	127-91-3	LC50	0,68 mg/l	kalifornijska pastrmka (Oncorhynchus mykiss)	96 h
β-Pinene	127-91-3	EC50	1,09 mg/l	velika vodena buva (daphnia magna)	48 h
β-Pinene	127-91-3	ErC50	0,7 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	72 h
Geranial	141-27-5	LC50	6,78 mg/l	riba	96 h
Geranial	141-27-5	EC50	6,8 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Geranial	141-27-5	ErC50	103,8 mg/l	alga	72 h
Neral	106-26-3	LC50	6,78 mg/l	riba	96 h
Neral	106-26-3	EC50	6,8 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Neral	106-26-3	ErC50	103,8 mg/l	alga	72 h
Mircen	123-35-3	EC50	1,47 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Mircen	123-35-3	EC50	0,31 mg/l	alga	72 h

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Mircen	123-35-3	ErC50	0,342 mg/l	alga	72 h
DL- α -Pinene	80-56-8	LC50	0,303 mg/l	riba	96 h
DL- α -Pinene	80-56-8	EC50	0,475 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Sabinene	3387-41-5	EC50	3.960 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
DL-Limonene	138-86-3	EC50	17 mg/l	velika vodena buva (daphnia magna)	48 h
DL-Limonene	138-86-3	LC50	80 mg/l	kalifornijska pastrmka (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Citral	5392-40-5	LC50	6,78 mg/l	riba	96 h
Citral	5392-40-5	EC50	6,8 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Citral	5392-40-5	ErC50	103,8 mg/l	alga	72 h
γ -Terpinene	99-85-4	EC50	2,792 mg/l	riba	96 h
Linalool	78-70-6	LC50	27,8 mg/l	riba	96 h
Linalool	78-70-6	EC50	59 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Linalool	78-70-6	ErC50	156,7 mg/l	alga	96 h
b-Kariofilen	87-44-5	EC50	>0,17 mg/l	velika vodena buva (daphnia magna)	48 h
b-Kariofilen	87-44-5	ErC50	>0,033 mg/l	alga	72 h
Terpinolene	586-62-9	LC50	0,805 mg/l	riba	96 h
Terpinolene	586-62-9	EC50	0,634 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Terpinolene	586-62-9	ErC50	0,692 mg/l	alga	72 h
Neril acetat	141-12-8	LC50	6 mg/l	riba	96 h
Neril acetat	141-12-8	EC50	10,68 mg/l	vodeni beskičmenjaci	24 h
Neril acetat	141-12-8	ErC50	4,9 mg/l	alga	72 h
Eucaliptol	470-82-6	LC50	57 mg/l	riba	96 h
Eucaliptol	470-82-6	EC50	>100 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Eucaliptol	470-82-6	ErC50	>74 mg/l	alga	72 h

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
D-(+)-Limonin	5989-27-5	EC50	<0,67 mg/l	riba	8 d
D-(+)-Limonin	5989-27-5	EC50	188 μ g/l	vodeni beskičmenjaci	21 d

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
β-Pinene	127-91-3	EC50	326 mg/l	mikroorganizmi	3 h
Geranial	141-27-5	EC50	160 mg/l	mikroorganizmi	30 min
Neral	106-26-3	EC50	160 mg/l	mikroorganizmi	30 min
Citral	5392-40-5	EC50	160 mg/l	mikroorganizmi	30 min
γ-Terpinene	99-85-4	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmi	3 h
Linalool	78-70-6	EC50	>100 mg/l	mikroorganizmi	30 min
Terpinolene	586-62-9	EC50	69 mg/l	mikroorganizmi	3 h
Neril acetat	141-12-8	EC50	≥1.000 mg/l	mikroorganizmi	3 h
Eucaliptol	470-82-6	EC50	>100 mg/l	mikroorganizmi	3 h

Biorazgradnja

Podaci nisu raspoloživi.

12.2 Proces razgradnje

Razgradljivost sastojaka smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Proces	Stepen razgradnje	Vreme	Metoda	Izvor
D-(+)-Limonin	5989-27-5	stvaranje ugljendioksida	58,8 %	14 d		ECHA
D-(+)-Limonin	5989-27-5	potrošnja kiseonika	80 %	28 d		ECHA
β-Pinene	127-91-3	potrošnja kiseonika	76 %	28 d		ECHA
Geranial	141-27-5	potrošnja kiseonika	>90 %	28 d		ECHA
Neral	106-26-3	potrošnja kiseonika	>90 %	28 d		ECHA
Mircen	123-35-3	potrošnja kiseonika	76 %	28 d		ECHA
DL-α-Pinene	80-56-8	potrošnja kiseonika	68 %	28 d		ECHA
Sabinene	3387-41-5	potrošnja kiseonika	36 %	28 d		ECHA
Citral	5392-40-5	biotičko/ abiotičko	>90 %	28 d		
Citral	5392-40-5	potrošnja kiseonika	>90 %	28 d		ECHA
γ-Terpinene	99-85-4	potrošnja kiseonika	27 %	28 d		ECHA

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Razgradljivost sastojaka smeše						
Naziv supstance	CAS br.	Proces	Stepen razgradnje	Vreme	Metoda	Izvor
Linalool	78-70-6	potrošnja kiseonika	40,9 %	5 d		ECHA
b-Kariofilen	87-44-5	potrošnja kiseonika	10 %	28 d		ECHA
Terpinolene	586-62-9	potrošnja kiseonika	81 %	28 d		ECHA
Neril acetat	141-12-8	potrošnja kiseonika	90 %	28 d		ECHA
Eucaliptol	470-82-6	stvaranje ugljendioksida	82 %	28 d		ECHA

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

Potencijal bioakumulacije sastojaka smeše				
Naziv supstance	CAS br.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
D-(+)-Limonin	5989-27-5		4,38 (pH vrednost: 7,2, 37 °C)	
Neral	106-26-3	89,72		
Mircen	123-35-3		4,82 (pH vrednost: ~6,5, 30 °C)	
DL- α -Pinene	80-56-8		4,83	
DL-Limonene	138-86-3		4,57	
Citral	5392-40-5	89,72	2,76 (25 °C)	
γ -Terpinene	99-85-4		5,4 (25 °C)	
Linalool	78-70-6		2,9 (pH vrednost: 7, 20 °C)	
b-Kariofilen	87-44-5		6,23 (pH vrednost: 7, 25 °C)	
Terpinolene	586-62-9		4,47	
Neril acetat	141-12-8		3,98 (pH vrednost: 7,2, 37 °C)	
Eucaliptol	470-82-6		3,4	

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Endocrine disrupting properties

Nijedan od sastojaka nije naveden.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H3 Zapaljive tečnosti
H11 Toksične (naknadne ili hronične)

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj

ADR/RID/ADN	UN 1993
IMDG kôd	UN 1993
ICAO-TI	UN 1993

14.2 UN zvanični naziv za transport

ADR/RID/ADN	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.
IMDG kôd	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Flammable liquid, n.o.s.
Tehnički naziv (opasni sastojci)	D-(+)-Limonin, Sabinene

14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN	3
IMDG kôd	3
ICAO-TI	3

14.4 Ambalažna grupa

ADR/RID/ADN	III
IMDG kôd	III
ICAO-TI	III

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

14.5 Opasnosti po životnu sredinu opasnost po vodenu životnu sredinu

Materija opasna po životnu sredinu (vodena životna sredina): D-(+)-Limonin

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.
Pojedinosti u transportnim dokumentima	UN1993, ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N., (sadrži: D-(+)-Limonin, Sabinene), 3, III, (D/E), opasnosti po životnu sredinu
Oznaka za klasifikaciju	F1
Listica(e) opasnosti	3, "Riba i stablo"
Opasnosti po životnu sredinu	da (opasnost po vodenu životnu sredinu)
Posebne odredbe	274, 601
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	5 L
Transportna kategorija	3
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E
Broj za označavanje opasnosti	30

Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (contains: D-(+)-Limonene, Sabinene), 3, III, 48°C c.c., MARINE POLLUTANT
Zagađivač mora	da (opasnost po vodenu životnu sredinu), (D-(+)-Limonene)
Listica(e) opasnosti	3, "Riba i stablo"
Posebne odredbe	223, 274, 955
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	5 L
EmS	F-E, <u>S-E</u>


Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Kategorija slaganja tereta	A
Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije	
Zvanični naziv za transport	Flammable liquid, n.o.s.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1993, Flammable liquid, n.o.s., (contains: D-(+)-Limonene, Sabinene), 3, III
Opasnosti po životnu sredinu	da (opasnost po vodenu životnu sredinu)
Listica(e) opasnosti	3
	
Posebne odredbe	A3
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	10 L

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Nacionalne liste

Država	Lista	Status
AU	AICS	nisu navedeni svi sastojci
CA	DSL	nisu navedeni svi sastojci
CN	IECSC	svi sastojci su navedeni
EU	ECSI	svi sastojci su navedeni
EU	REACH Reg.	svi sastojci su navedeni
JP	CSCL-ENCS	nisu navedeni svi sastojci
JP	ISHA-ENCS	nisu navedeni svi sastojci
KR	KECI	nisu navedeni svi sastojci
MX	INSQ	nisu navedeni svi sastojci
NZ	NZIoC	svi sastojci su navedeni
PH	PICCS	svi sastojci su navedeni
TR	CICR	nisu navedeni svi sastojci
TW	TCSI	nisu navedeni svi sastojci
US	TSCA	nisu navedeni svi sastojci

Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Legenda

CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrovane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

Usklađenost sa yredbom: Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija ("Purple book").

Restrukturiranje: poglavlje 9, poglavlje 14

Odeljak	Prethodni unos (tekst/vrednost)	Trenutni unos (tekst/vrednost)	Relevantno za bezbednost
2.1		Klasifikacija prema GHS: promena u spisku (tabela)	da
2.2		Obaveštenje o opasnosti: promena u spisku (tabela)	da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje: promena u spisku (tabela)	da
2.2	Opasni sastojci za obeležavanje: D-(+)-Limonin, γ -Terpinene, DL- α -Pinene, β -Pinene, Geranial, Neral, Mircen, DL-Limonene, Citral, Linalool, b-Kariofilen, Terpinolene, Neril acetat, Eucaliptol	Opasni sastojci za obeležavanje: D-(+)-Limonin, DL- α -Pinene, β -Pinene, Citral, Geranial, Neral, Mircen, DL-Limonene, Linalool, b-Kariofilen, Terpinolene, Neril acetat, Eucaliptol	da

Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN)
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Asp.	Opasnost od aspiracije
ATE	Procenjena akutna toksičnost (ATE)
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
BOD	Biohemijska potrošnja kiseonika
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
COD	Hemijska potrošnja kiseonika
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EC50	Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
ICAO-TI	Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
IMDG kôd	Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
Irit. Kože	Iritacija kože
Irit. Oka	Izaziva iritaciju oka
Kor. Kože	Korozivno oštećenje kože
LC50	Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
LD50	Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
log KOW	N-oktanol/voda
MARPOL	Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
Ošt. Oka	Izaziva teško oštećenje oka
PBT	Perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)

Bezbednosni list

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



Ulje limuna , veštački

broj artikla: 3346

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
Senzib. Kože	Senzibilizacija kože
Spec. toks. - JI	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost
Toks. po repr.	Toksičnost po reprodukciju
Vod. živ. sred. - ak.	Opasnost po vodenu životnu sredinu - akutno
Vod. živ. sred. - hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)
Zap. teč.	Zapaljiva tečnost

Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

Postupak klasifikacije

Fizička i hemijska svojstva. Klasifikacija na osnovu ispitanih smeša. Opasnosti po zdravlje. Opasnosti po životnu sredinu. Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H227	Goriva tečnost.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H361fd	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče 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.
H413	Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.