

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**
Verzija: **3.0 hr**
Zamjenjuje verziju od: 15.08.2022
Verzija: (2)

datum sastavljanja: 05.03.2020
Revizija: 04.03.2024

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	Ulje citronele , prirodni
Broj proizvoda	6502
Broj registracije (REACH)	01-2120741487-48-xxxx
EC broj	294-954-7
CAS broj	91771-61-8
Alternativni naziv(i)	Oleum Citronellae

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane namjene:	Laboratorijska kemikalija Uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe
Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristit u proizvodima koji dolaze u dodir s prehrambenim namirnicama. Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva). Hrana, piće i stočna hrane.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de
Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba): sicherheit@carlroth.de

Dobavljač (uvoznik): Koncept media d.o.o.
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor
10090 Zagreb
+385 1 6547954
-
koncept@konceptmedia.hr
www.konceptmedia.hr

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Info služba za liječenje otrovanja	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	www.imi.hr

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

1.5 Uvoznik

Koncept media d.o.o.
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor
10090 Zagreb
Hrvatska

Telefon: +385 1 6547954

Telefaks: -

Elektronička pošta: koncept@konceptmedia.hr

Internetska stranica: www.konceptmedia.hr

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Odjeljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.10	Akutna toksičnost (oralna)	4	Ak. toks. 4	H302
3.3	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	1	Ozlj. oka 1	H318
3.4S	Izazivanje preosjetljivosti kože	1	Derm. senz. 1	H317
3.10	Opasnost od aspiracije	1	Aspir. toks. 1	H304
4.1C	Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost	2	Kron. toks. vod. okol. 2	H411

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Izlijevanje i voda kojom je gašen požar može dovesti do onečišćenja vode.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti Opasnost

Piktogrami

GHS05, GHS07,
GHS08, GHS09



Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H318 Uzrokuje teške ozljede oka
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Oznake obavijesti – postupanje

P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

2.3 Ostale opasnosti

Ovaj je materijal goriv, ali teško zapaljiv.

Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

"UVCB tvar" (tvari nepoznata ili promjenjiva sastava).

Naziv tvari Ulje citronele
Reg. br. (REACH) 01-2120741487-48-xxxx
CAS br. 91771-61-8
EC br. 294-954-7

Nečistoće/dodaci (aditivi)/sastojci:

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase
Citronelal	CAS br. 106-23-0 EC br. 203-376-6	25 - < 50
(±)-β-Citronellol	CAS br. 106-22-9 EC br. 203-375-0	10 - < 25

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase
Geraniol	CAS br. 106-24-1 EC br. 203-377-1 Indeksni br. 603-241-00-5	10 - < 25
Geranil formate	CAS br. 105-86-2 EC br. 203-339-4	1 - < 5
Geranil acetat	CAS br. 105-87-3 EC br. 203-341-5	1 - < 5
Citronelil acetat	CAS br. 150-84-5 EC br. 205-775-0	1 - < 5
D-(+)-Limonen	CAS br. 5989-27-5 EC br. 227-813-5 Indeksni br. 601-096-00-2	1 - < 5
Eugenol	CAS br. 97-53-0 EC br. 202-589-1	1 - < 5
Geranial	CAS br. 141-27-5 EC br. 205-476-5	< 1
Neral	CAS br. 106-26-3 EC br. 203-379-2	< 1
Linalol	CAS br. 78-70-6 EC br. 201-134-4 Indeksni br. 603-235-00-2	< 1

Tvar, specifične granične vrijednosti, M faktori, ATE

Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
-	-	>300 mg/kg	oralno

Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah oprati s puno vode. Ako dođe do reakcije s kožom, konzultirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). Odmah kontaktirati liječnika. Nazvati liječnika. U slučaju povraćanja voditi računa o opasnosti od aspiracije.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Opasnost od aspiracije, Povraćanje, Može uzrokovati sljepoću, Opasnost od teških ozljeda očiju, Alergijske reakcije

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

ništa

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje



Prikladna sredstva za gašenje

mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline!
raspršeni mlaz vode, pjena otporna na alkohol, suhi prah za gašenje požara, prah BC, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Opasni proizvodi raspada

Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO₂), Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti. Ako je tvar dospjela u otvorene vode ili kanalizaciju, obavijestiti nadležna tijela.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije.

Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine



Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti.

Mjere za zaštitu okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir:

Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Ta informacija nije dostupna.

Vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje

Relevantne DNEL i ostale granične vrijednosti				
Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	2,73 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
DNEL	9,69 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

Relevantne DNEL komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
Citronelal	106-23-0	DNEL	9 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Citronelal	106-23-0	DNEL	1,7 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Citronelal	106-23-0	DNEL	140 µg/cm ²	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
Geraniol	106-24-1	DNEL	161,6 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Geraniol	106-24-1	DNEL	12,5 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Geraniol	106-24-1	DNEL	11.800 µg/cm ²	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Relevantne DNEL komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
(±)-β-Citronellol	106-22-9	DNEL	161,6 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
(±)-β-Citronellol	106-22-9	DNEL	10 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
(±)-β-Citronellol	106-22-9	DNEL	10 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
(±)-β-Citronellol	106-22-9	DNEL	327,4 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
(±)-β-Citronellol	106-22-9	DNEL	2.950 µg/cm ²	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
D-(+)-Limonen	5989-27-5	DNEL	66,7 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
D-(+)-Limonen	5989-27-5	DNEL	9,5 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Citronelil acetat	150-84-5	DNEL	17 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Citronelil acetat	150-84-5	DNEL	4,8 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Eugenol	97-53-0	DNEL	21,2 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Eugenol	97-53-0	DNEL	6 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Geranil acetat	105-87-3	DNEL	62,59 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Geranil acetat	105-87-3	DNEL	35,5 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Linalol	78-70-6	DNEL	2,8 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Linalol	78-70-6	DNEL	16,5 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
Linalol	78-70-6	DNEL	2,5 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Linalol	78-70-6	DNEL	5 mg/kg t.m./dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

Relevantne DNEL komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
Neral	106-26-3	DNEL	9 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Neral	106-26-3	DNEL	1,7 mg/kg t.m/ dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Neral	106-26-3	DNEL	140 µg/cm ²	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje

Relevantne PNEC komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
Citronelal	106-23-0	PNEC	0,009 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
Citronelal	106-23-0	PNEC	0,001 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
Citronelal	106-23-0	PNEC	4 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
Citronelal	106-23-0	PNEC	0,159 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
Citronelal	106-23-0	PNEC	0,016 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
Citronelal	106-23-0	PNEC	0,027 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,011 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,001 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,7 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,115 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,011 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,017 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
(±)-β-Citronellol	106-22-9	PNEC	0,002 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
(±)-β-Citronellol	106-22-9	PNEC	0 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Relevantne PNEC komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
(±)-β-Citronellol	106-22-9	PNEC	580 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
(±)-β-Citronellol	106-22-9	PNEC	0,026 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
(±)-β-Citronellol	106-22-9	PNEC	0,003 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
(±)-β-Citronellol	106-22-9	PNEC	0,004 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
D-(+)-Limonen	5989-27-5	PNEC	14 μg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
D-(+)-Limonen	5989-27-5	PNEC	1,4 μg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
D-(+)-Limonen	5989-27-5	PNEC	1,8 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
D-(+)-Limonen	5989-27-5	PNEC	3,85 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
D-(+)-Limonen	5989-27-5	PNEC	0,385 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
D-(+)-Limonen	5989-27-5	PNEC	0,763 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
Citronelil acetat	150-84-5	PNEC	0,003 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
Citronelil acetat	150-84-5	PNEC	0 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
Citronelil acetat	150-84-5	PNEC	10 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
Citronelil acetat	150-84-5	PNEC	0,851 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
Citronelil acetat	150-84-5	PNEC	0,085 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
Citronelil acetat	150-84-5	PNEC	0,168 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
Eugenol	97-53-0	PNEC	1,13 μg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,113 μg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,081 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,008 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

Relevantne PNEC komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,015 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
Geranil acetat	105-87-3	PNEC	3,72 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
Geranil acetat	105-87-3	PNEC	0,372 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
Geranil acetat	105-87-3	PNEC	8 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
Geranil acetat	105-87-3	PNEC	0,442 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
Geranil acetat	105-87-3	PNEC	0,044 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
Geranil acetat	105-87-3	PNEC	0,086 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
Linalol	78-70-6	PNEC	0,2 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
Linalol	78-70-6	PNEC	0,02 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
Linalol	78-70-6	PNEC	10 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
Linalol	78-70-6	PNEC	2,22 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
Linalol	78-70-6	PNEC	0,222 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
Linalol	78-70-6	PNEC	0,327 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,007 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,001 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	1,6 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,125 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,013 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
Neral	106-26-3	PNEC	0,021 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)

Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

0,4 mm

• vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

• Zaštita od prskanja - Zaštitne rukavice

• vrsta materijala: NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala: >0,11 mm

• vrijeme probijanja materijala rukavica: >30 minuta (stupanj permeacije: 2)

• ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa).

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bistra - bezbojna - žućkastosmeđa
Miris	karakterističan
Talište/ledište	<-20 °C (ECHA)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	92 °C na 1.013 hPa (ECHA)
Zapaljivost	ovaj je materijal goriv, ali teško zapaljiv
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
Plamište	78 °C (ECHA)
Temperatura samozapaljenja	240 °C na 1.004 hPa (ECHA)
Temperatura raspada	nije relevantno
pH vrijednost	nije određeno
Kinematička viskoznost	nije određeno
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	1,767 g/l na 25 °C (ECHA)
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost:	≥2,73 – ≤7,04 (pH vrijednost: 7, 25 °C) (ECHA)
Organski ugljik u tlu/voda (log KOC)	≥1,69 – ≤4,3 (ECHA)
Tlak pare	22,14 Pa na 25 °C
<u>Gustoća i/ili relativna gustoća</u>	
Gustoća	0,89 g/cm ³
Relativna gustoća pare	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Svojstva čestica	nije relevantno (tekuće)
<u>Ostali sigurnosni čimbenici</u>	
Oksidirajuća svojstva	ništa

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti:	razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti): nije relevantno
Druge sigurnosne karakteristike:	
Indeks refrakcije	1,463 – 1,475 (20 °C)

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Temperaturna klasa (EU, prema ATEX)

T3
Maksimalna dopuštena temperatura površine na opremi: 200°C

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

U slučaju zagrijavanja

Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

Akutna toksičnost					
Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
oralno	LD50	>300 – <2.000 mg/kg	štakor		ECHA
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor		ECHA

Akutna toksičnost komponenti

Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta
Citronelal	106-23-0	oralno	LD50	2.150 mg/kg	štakor
Citronelal	106-23-0	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor
Geraniol	106-24-1	oralno	LD50	3.600 mg/kg	štakor
Geraniol	106-24-1	dermalno	LD50	>5.000 mg/kg	kunić
(±)-β-Citronellool	106-22-9	oralno	LD50	3.450 mg/kg	štakor

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

Akutna toksičnost komponenti					
Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta
(±)-β-Citronellol	106-22-9	dermalno	LD50	2.650 mg/kg	kunić
D-(+)-Limonen	5989-27-5	oralno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor
Citronelil acetat	150-84-5	oralno	LD50	6.800 mg/kg	štakor
Citronelil acetat	150-84-5	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	kunić
Eugenol	97-53-0	oralno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor
Geranil acetat	105-87-3	oralno	LD50	6.330 mg/kg	štakor
Linalol	78-70-6	oralno	LD50	2.790 mg/kg	štakor
Linalol	78-70-6	dermalno	LD50	5.610 mg/kg	kunić
Geranial	141-27-5	oralno	LD50	6.800 mg/kg	štakor
Geranial	141-27-5	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor
Neral	106-26-3	oralno	LD50	6.800 mg/kg	štakor
Neral	106-26-3	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

opasnost od aspiracije

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

- **Ako dođe u dodir s očima**

Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

- **Ako se udahne**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dođe u dodir s kožom**

Može izazvati alergijsku reakciju, svrbež, lokalno crvenilo

- **Ostale informacije**

ništa

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

11.3 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

(Akutna) toksičnost komponenata u vodi					
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
Citronelal	106-23-0	LC50	22 mg/l	riba	96 h
Citronelal	106-23-0	ErC50	13,33 mg/l	alga	72 h
Geraniol	106-24-1	LC50	22 mg/l	riba	96 h
Geraniol	106-24-1	EC50	10,8 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
Geraniol	106-24-1	ErC50	13,1 mg/l	alga	72 h
(±)-β-Citronellol	106-22-9	LC50	14,66 mg/l	riba	96 h
(±)-β-Citronellol	106-22-9	EC50	17,48 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
D-(+)-Limonen	5989-27-5	LC50	0,46 mg/l	riba	96 h
D-(+)-Limonen	5989-27-5	EC50	0,307 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
D-(+)-Limonen	5989-27-5	ErC50	0,32 mg/l	alga	72 h
Citronelil acetat	150-84-5	LC50	6,1 mg/l	riba	96 h
Citronelil acetat	150-84-5	EC50	3,48 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
Citronelil acetat	150-84-5	ErC50	>7,2 mg/l	alga	72 h
Eugenol	97-53-0	LC50	13 mg/l	riba	96 h
Eugenol	97-53-0	EC50	1,05 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
Eugenol	97-53-0	ErC50	24 mg/l	alga	72 h
Geranil acetat	105-87-3	LC50	68,12 mg/l	riba	96 h

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

(Akutna) toksičnost komponenata u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
Geranil acetat	105-87-3	EC50	14,1 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
Geranil acetat	105-87-3	ErC50	3,72 mg/l	alga	72 h
Geranil formate	105-86-2	EC50	2,3 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
Geranil formate	105-86-2	ErC50	0,23 mg/l	alga	72 h
Linalol	78-70-6	LC50	27,8 mg/l	riba	96 h
Linalol	78-70-6	EC50	59 mg/l	vodeni beskrležnjaci	48 h
Linalol	78-70-6	ErC50	156,7 mg/l	alga	96 h
Geranial	141-27-5	LC50	6,78 mg/l	riba	96 h
Geranial	141-27-5	EC50	6,8 mg/l	vodeni beskrležnjaci	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 beskrležnjaci	48 h
Neral	106-26-3	ErC50	103,8 mg/l	alga	72 h

(Kronična) toksičnost komponenata u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
Geraniol	106-24-1	EC50	70 mg/l	mikroorganizmi	30 min
(±)-β-Citronellol	106-22-9	EC50	>10.000 mg/l	mikroorganizmi	30 min
D-(+)-Limonen	5989-27-5	EC50	<0,67 mg/l	riba	8 d
D-(+)-Limonen	5989-27-5	EC50	188 µg/l	vodeni beskrležnjaci	21 d
Linalol	78-70-6	EC50	>100 mg/l	mikroorganizmi	30 min
Geranial	141-27-5	EC50	160 mg/l	mikroorganizmi	30 min
Neral	106-26-3	EC50	160 mg/l	mikroorganizmi	30 min

12.2 Postojanost i razgradivost

Biorazgradnja

Tvar je lako biorazgradiva.

Razgradivost sastojaka

Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme	Metode	Izvor
Citronelal	106-23-0	biotsko/ abiotsko	60 %	d		

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

Razgradivost sastojaka						
Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme	Metode	Izvor
Citronelal	106-23-0	proizvodnja ugljikovog dioksida	83 %	28 d		ECHA
Geraniol	106-24-1	opadanja DOC	90 - 100 %	3 d		ECHA
(±)-β-Citronellol	106-22-9	biotsko/abiotsko	>60 %	d	modifizierter OECD Screening Test	
(±)-β-Citronellol	106-22-9	potrošnja kisika	80 - 90 %	28 d		ECHA
D-(+)-Limonen	5989-27-5	proizvodnja ugljikovog dioksida	58,8 %	14 d		ECHA
D-(+)-Limonen	5989-27-5	potrošnja kisika	80 %	28 d		ECHA
Citronelil acetat	150-84-5	proizvodnja ugljikovog dioksida	93 %	28 d		ECHA
Eugenol	97-53-0	biotsko/abiotsko	82 %	28 d		
Eugenol	97-53-0	potrošnja kisika	50 %	7 d		ECHA
Geranil acetat	105-87-3	potrošnja kisika	>70 %	28 d		ECHA
Geranil formate	105-86-2	potrošnja kisika	79 %	28 d		ECHA
Linalol	78-70-6	potrošnja kisika	40,9 %	5 d		ECHA
Geranial	141-27-5	potrošnja kisika	>90 %	28 d		ECHA
Neral	106-26-3	potrošnja kisika	>90 %	28 d		ECHA

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Tvar ispunjava kriterije za određivanje vrlo bioakumulativnih tvari.

n-oktanol/voda (log KOW)	≥2,73 - ≤7,04 (pH vrijednost: 7, 25 °C) (ECHA)
--------------------------	------------------------------------------------

Bioakumulacijski potencijal komponenata				
Naziv tvari	CAS br.	BCF	Log KOW	BPK5/KPK
Citronelal	106-23-0	113,6	3,62 (25 °C)	
Geraniol	106-24-1		2,6 (25 °C)	
(±)-β-Citronellol	106-22-9	82,59	3,41 (25 °C)	
D-(+)-Limonen	5989-27-5		4,38 (pH vrijednost: 7,2, 37 °C)	
Citronelil acetat	150-84-5		4,9 (pH vrijednost: 4,23, 25 °C)	

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

Bioakumulacijski potencijal komponenata				
Naziv tvari	CAS br.	BCF	Log KOW	BPK5/KPK
Eugenol	97-53-0		1,83 (pH vrijednost: 5,5, 30 °C)	
Geranil acetat	105-87-3		4,04	
Geranil formate	105-86-2		4,1 (pH vrijednost: 7,42, 20 °C)	
Linalol	78-70-6		2,9 (pH vrijednost: 7, 20 °C)	
Neral	106-26-3	89,72		

12.4 Pokretljivost u tlu

Normirani koeficijent adsorpcije organskog ugljika (Organic Carbon)	$\geq 1,69 - \leq 4,3$ (ECHA)
---------------------------------------------------------------------	-------------------------------

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR). S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari. Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati.

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

- HP 4** nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka
- HP 5** specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost
- HP 6** akutna toksičnost
- HP 13** senzibilizirajuće
- HP 14** ekotoksično

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN	UN 3082
IMDG-Code	UN 3082
ICAO-TI	UN 3082

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.
IMDG-Code	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Tehnički naziv	Ulje citronele

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9

14.4 Skupina pakiranja

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

14.5 Opasnosti za okoliš

opasno za vodeni okoliš

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

14.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.
Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN3082, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N., (Ulje citronele), 9, III, (-)
Šifra razvrstavanja	M6
Listica(e) opasnosti	9, "Riba i stablo"

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**



Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Posebni propisi	274, 335, 375, 601
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
Kategorija prijevoza	3
Kod ograničenja za tunele	-
Identifikacijski br. opasnosti	90

Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (Oil of citronella), 9, III
Zagađivač mora (marine pollutant)	da (opasno za vodeni okoliš), (Oil of citronella)
Listica(e) opasnosti	9, "Riba i stablo"



Posebni propisi	274, 335, 969
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A

Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (Oil of citronella), 9, III
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Listica(e) opasnosti	9, "Riba i stablo"



Posebni propisi	A97, A158, A197, A215
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	30 kg

Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Relevantni propisi Europske unije (EU)

Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Ograničenje	Br.
Ulje citronele	ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ		R3	3
Ulje citronele	tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki		R75	75

Legenda

- R3
1. Ne smiju se koristiti u:
 - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
 - varkama i šaljivim predmetima,
 - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.
 2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.
 3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:
 - se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
 - predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304.
 4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).
 5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označivanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:
 - (a) ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.“, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
 - (b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
 - (c) ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.

Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Legenda

- R75
1. Ne smiju se stavljati na tržište u smjesama za potrebe tetoviranja, a smjese koje sadržavaju bilo koje od tih tvari ne smiju se upotrebljavati za tetoviranje nakon 4. siječnja 2022. ako su predmetne tvari prisutne u sljedećim okolnostima:
 - (a) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao karcinogena tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. ili kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
 - (b) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao reproduktivno toksična tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
 - (c) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože kategorije 1., 1.A ili 1.B koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
 - (d) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva nagrizanje kože kategorije 1., 1.A, 1.B ili 1.C, nadraživanje kože kategorije 2., teške ozljede oka kategorije 1 ili nadraživanje oka kategorije 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od:
 - i. 0,1 % masenog udjela ako se tvar upotrebljava isključivo kao regulator pH vrijednosti;
 - ii. 0,01 % masenog udjela u svim ostalim slučajevima;
 - (e) ako je tvar razvrstana u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 (*1) te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
 - (f) ako je za tvar utvrđen jedan ili više od sljedećih uvjeta iz stupca g (vrsta proizvoda, dijelovi tijela) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela:
 - i. „Proizvodi koji se ispiru“;
 - ii. „Ne koristiti u proizvodima koji se nanose na sluznicu“;
 - iii. „Ne koristiti u proizvodima za oči“;
 - (g) ako je za tvar utvrđen uvjet u stupcu h (Najveća koncentracija u gotovom pripravku) ili u stupcu i (Ostalo) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te prisutnost tvari u smjesi ne zadovoljava uvjet u pogledu njezine koncentracije ili drugi uvjet iz tog stupca;
 - (h) ako je tvar navedena u Dodatku 13. ovom Prilogu te je tvar prisutna u smjesi u koncentraciji jednakoj ili većoj od granične vrijednosti koncentracije navedene u tom Dodatku za tu tvar.
 2. Za potrebe ovog unosa upotreba smjese „za potrebe tetoviranja“ znači ubrizgavanje ili unos smjese u kožu, sluznicu ili očnu jabučicu, bilo kojim postupkom ili procedurom (uključujući postupke koji se obično nazivaju trajno šminkanje, kozmetičko tetoviranje, micro-blanding i mikropigmentacija) čija je svrha ostavljanje oznake ili crteža na tijelu osobe.
 3. Ako tvar koja nije navedena u Dodatku 13. bude obuhvaćena s najmanje dvije od točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje najstroža granična vrijednost koncentracije utvrđena u tim točkama. Ako je tvar navedena u Dodatku 13. ujedno obuhvaćena s jednom ili više točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje granična vrijednost koncentracije iz stavka 1. točke (h).
 4. Odstupajući od navedenih odredaba, stavak 1. ne primjenjuje se na sljedeće tvari do 4. siječnja 2023.:
 - (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EZ br. 205-685-1, CAS br. 147-14-8);
 - (b) Pigment Green 7 (CI 74260, EZ br. 215-524-7, CAS br. 1328-53-6).
 5. Ako se dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi razvrstavanja ili ponovnog razvrstavanja tvari tako da određena tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (a), (b), (c) ili (d) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
 6. Ako se Prilog II. ili Prilog IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi uvrštavanja ili izmjene uvrštenja određene tvari tako da ta tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (e), (f) ili (g) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog uvrštenja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
 7. Dobavljači koji smjesu stavljaju na tržište za potrebe tetoviranja moraju osigurati da je nakon 4. siječnja 2022. smjesa označena sljedećim informacijama:
 - (a) izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“;
 - (b) referentnim brojem za jedinstvenu identifikaciju serije;
 - (c) popisom sastojaka u skladu s nomenklaturom utvrđenom u glosaru uobičajenih naziva sastojaka u skladu s člankom 33. Uredbe (EZ) br. 1223/2009, a ako sastojak nema uobičajeni naziv, navodi se naziv prema IUPAC-u. Ako određeni sastojak nema uobičajeni naziv ili naziv prema IUPAC-u, navodi se CAS broj i EZ broj. Sastojci se navode silaznim redoslijedom prema masi ili količini sastojaka u trenutku formulacije. „Sastojak“ znači svaka tvar koja se dodaje tijekom postupka izrade smjese za potrebe tetoviranja i koja je prisutna u toj smjesi. Nečistoće se ne smatraju sastojcima. Ako je za naziv tvari koja se upotrebljava kao sastojak u smislu ovog unosa već propisana obveza isticanja tog naziva na oznaci u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, taj sastojak ne mora biti označen u skladu s ovom Uredbom;
 - (d) dodatnom izjavom „regulator pH vrijednosti“ za tvari iz stavka 1. točke (d) podtočke i.;
 - (e) izjavom „Sadržava nikal. Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija nikla u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
 - (f) izjavom „Sadržava krom (VI). Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija kroma (VI) u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
 - (g) sigurnosnim uputama za uporabu, osim ako je već propisano da je te informacije obvezno navesti na oznaci na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Informacije moraju biti jasno vidljive, lako čitljive i označene na neizbrisiv način. Informacije moraju biti na službenom jeziku ili jezicima države članice odnosno država članica gdje se smjesa stavlja na tržište, osim ako predmetna država članica ili predmetne države članice propišu drukčije. Ako je to potrebno zbog veličine ambalaže, informacije navedene u prvom podstavku, osim informacija iz točke (a), navode se u uputama za uporabu. Prije uporabe smjese za potrebe tetoviranja, osoba koja upotrebljava smjesu mora osobi na čijem se tijelu provodi postupak pružiti informacije označene na pakiranju ili u uputama za uporabu u skladu s ovim stavkom.
 8. Smjese koje nisu označene izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“ ne smiju se upotrebljavati za potrebe tetoviranja.
 9. Ovaj se unos ne primjenjuje na tvari koje su pri temperaturi od 20 °C i tlaku od 101,3 kPa u plinovitom stanju ili čiji je tlak pare pri temperaturi od 50 °C veći od 300 kPa, osim formaldehida (CAS br. 50-00-0, EZ br. 200-001-8).
 10. Ovaj se unos ne primjenjuje na stavljanje smjese na tržište za potrebe tetoviranja ni na uporabu smjese za tetoviranje ako se smjesa stavlja na tržište isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod u smislu Uredbe (EU) 2017/745, ili ako se u istom smislu upotrebljava isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod. Ako stavljanje na tržište ili u uporabu nije moguće isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod, zahtjevi Uredbe (EU) 2017/745 i ove Uredbe primjenjuju se kumulativno.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: 6502

Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata

Nije navedeno.

Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja	Napomene
E2	opasnosti za okoliš (opasno za vodeni okoliš, 2. kat.)	200 500	57)

Napomena

57) Opasno za vodeni okoliš, 2. kategorija kronične toksičnosti

Direktiva Deco-Paint

Sadržaj HOS	100 %
-------------	-------

Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)

Sadržaj HOS	100 %
-------------	-------

Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

nije navedeno

Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nije navedeno

Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

nije navedeno

Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nije navedeno

Uredba o prekursorima za droge

nije navedeno

Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

nije navedeno

Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

nije navedeno

Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nije navedeno

Ostale informacije

Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Nacionalni popisi

Država	Popis	Status
AU	AIIC	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena
TR	CICR	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
VN	NCI	tvar je navedena

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
ECSI	EZ indeks tvari (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Prema REACH-u, članak 14. stavak 1. procjena kemijske sigurnosti provedena je za ovu tvar ili komponente ove smjese kada je tvar registrirana u količinama od 10 tona ili više godišnje po podnositelju registracije.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurno relevantno
2.3		Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.	da
15.1		Nacionalni popisi: promjena u popisu (tablica)	da
15.2	Procjena kemijske sigurnosti: Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.	Procjena kemijske sigurnosti: Prema REACH-u, članak 14. stavak 1. procjena kemijske sigurnosti provedena je za ovu tvar ili komponente ove smjese kada je tvar registrirana u količinama od 10 tona ili više godišnje po podnositelju registracije.	da

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnicama)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestovnim putem/željeznicom/unutarnjim plovnim putovima (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokonzentracije)
BPK	Biokemijska potrošnja kisika
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
ICAO-TI	Tehničkim uputama za siguran zračni prijevoz opasne robe
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
IMDG-Code	Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
KPK	Kemijska potrošnja kisika
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LD50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
log KOW	N-oktanol/voda
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



Ulje citronele , prirodni

broj proizvoda: **6502**

Krat.	Opisi korištenih kratica
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN).
Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u odjeljcima 2 i 3)

Šifra	Tekst
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.