SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 19. kol 2025.
Datum ispisa: 19. kol 2025.
Verzija: 5

Clima Cleaner 400ml

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka:

Clima Cleaner 400ml

Artikal br.:
T902112

UFI:
K62R-36AM-Q023-QRYC

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

Upotreba tvari/mješavine:
Sredstva za čišćenje klima uređaja

*

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Isporučitelj:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-mail: msds@kando.eu

trgovac:

NOVO-SYSTEMS d.o.o.
Josipa Lončara bb
10090 Zagreb
Croatia
Telefon: +385 (0)1 3460 911
Telefaks: +385 (0)1 3460 912
E-mail: croatia@tech-masters.hr
Web-stranica: www.tech-masters.eu/hr

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja, Ksaverska cesta 2, POB 291, 10000 Zagreb, 24h: +385 1 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol pakiranja i upaljači *(Aerosol 1)*	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi Aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko *(Eye Irrit. 2)*	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože *(Skin Sens. 1B)*	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
TCOJ - jednokratno izlaganje *(STOT SE 3)*	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	

2.2. Elementi označivanja

Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami upozorenja na opasnosti:



GHS02
Plamen



GHS07
Uskličnik

Oznaka opasnosti: Opasnost

GeSi.de

komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja koja (koje) se ispisuju na etikete:
(R)-p-Mentha-1,8-dien; Propan-2-ol; Aceton; Citral; (S)-p-Mentha-1,8-dien; Cubeb root (Litsea cubeba) fruit oil; Rektificirani ugljikovodici nusproizvodi sintetskog procesa terpentina i kiselina, frakcija alkohola; Naranča, slatka, ekstrakt

Upozorenja zbog fizičkih opasnosti	
H222	Vrlo lako zapaljivi Aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje	
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Dopunske karakteristike rizika	
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Oznake obavijesti Prevencija/preveniranje	
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
P211	Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251	Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti Skladištenje	
P410 + P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

Oznake obavijesti Zbrinjavanje	
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u odgovarajući centar za reciklažu ili zbrinjavanje.

2.3. Ostale opasnosti

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi:
Proizvod ne sadrži nikakve tvari koje imaju svojstva endokrinih poremećaja u koncentraciji od ≥ 0,1%.

Mogući štetni učinci na okoliš:
Na temelju dostupnih informacija, proizvod ne sadrži nikakve PBT ili vPvB tvari u postocima ≥ 0,1%.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Dodatne informacije:
Proizvod je Aerosol koji sadrži potisne plinove. U izračunu opasnosti po zdravlje, pogonska goriva nisu uzeta u obzir (osim ako predstavljaju opasnost po zdravlje). Navedeni postoci uključuju sredstva za ekspandiranje.

Postotak pogonskih goriva: 75,50%

Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima:
< 30% alifatski ugljikovodici
Mirisi, Citral, Limonen

Opasni sastojci / Opasna onečišćenja / Stabilisatori:

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9 Indeks broj: 601-003-00-5 REACH-br.: 01-2119486944-21	**Propan** Zap. plin 1A (H220), plin p. tlak. (ukaplj. plin) (H280) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 5.840 mg/kg ATE (kožni) 13.900 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 25 ppmV ATE (udisanje, para) ≥ 50 mg/L	≥ 33 – ≤ 37 Vol%
CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7 Indeks broj: 601-004-00-0 REACH-br.: 01-2119474691-32	**Butan** Zap. plin 1A (H220), plin p. tlak. (ukaplj. plin) (H280) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) ≥ 5.000 mg/kg ATE (kožni) ≥ 5.000 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) 658 ppmV ATE (udisanje, para) ≥ 50 mg/L	≥ 25 – ≤ 29 Vol%
CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7 Indeks broj: 603-117-00-0 REACH-br.: 01-2119457558-25	**Propan-2-ol** Nadraž. oka 2 (H319), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 2 (H225) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) > 2.000 mg/kg ATE (kožni) > 2.000 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 25 ppmV ATE (udisanje, para) > 20 mg/L	≥ 20 – ≤ 22,5 Vol%
CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2 REACH-br.: 01-2119485395-27	**isobutane** Zap. plin 1A (H220), plin p. tlak. (stlač. plin.) (H280) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (udisanje, para) 52.000 mg/L	≥ 12,5 – ≤ 14 Vol%
CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2 Indeks broj: 606-001-00-8 REACH-br.: 01-2119471330-49	**Aceton** Nadraž. oka 2 (H319), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 2 (H225) Opasnost EUH066 **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) ≥ 5.000 mg/kg ATE (kožni) > 20 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 20 ppmV ATE (udisanje, para) > 50 mg/L ATE (udisanje, prašina/magla) 76 mg/L	≥ 2 – ≤ 2,5 Vol%
CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5 Indeks broj: 601-096-00-2 REACH-br.: 01-2119529223-47	**(R)-p-Mentha-1,8-dien** Ak. toks. vod. okol. 1 (H400), Aspir. toks. 1 (H304), Derm. senz. 1B (H317), Kron. toks. vod. okol. 3 (H412), Nadraž. koža 2 (H315), Zap. tek. 3 (H226) Opasnost M-faktor (akutno): 1 **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) > 2.000 mg/kg ATE (kožni) > 5.000 mg/kg	≥ 0,25 – ≤ 0,3 Vol%
EZ-br.: 949-141-8 REACH-br.: 01-2120789752-39	**Rektificirani ugljikovodici nusproizvodi sintetskog procesa terpentina i kiselina, frakcija alkohola** Aspir. toks. 1 (H304), Derm. senz. 1 (H317), Nadraž. koža 2 (H315), Nadraž. oka 2 (H319), Zap. tek. 3 (H226) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 3.200 mg/kg ATE (kožni) 5.000 mg/kg	≥ 0,2 Vol%

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8 REACH-br.: 01-2119493353-35	**Naranča, slatka, ekstrakt** Aspir. toks. 1 (H304), Derm. senz. 1 (H317), Kron. toks. vod. okol. 1 (H410), Nadraž. koža 2 (H315), Zap. tek. 3 (H226)  Opasnost M faktor (kronično): 1 **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 200 mg/kg ATE (kožni) > 5.000 mg/kg ATE (udisanje, prašina/magla) 500 mg/L	≥ 0,2 Vol%
CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2 Indeks broj: 612-131-00-6 REACH-br.: 01-2119945987-15	**Didecildimetilamonijev klorid** Ak. toks. 3 (H301), Ak. toks. vod. okol. 1 (H400), Kron. toks. vod. okol. 2 (H411), Nagriz. koža 1B (H314), Ozlj. oka 1 (H318)  Opasnost M-faktor (akutno): 10 **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 100 mg/kg ATE (kožni) 3.342 mg/kg	≥ 0,1 – ≤ 0,15 Vol%
CAS br.: 5989-54-8 EZ-br.: 227-815-6 Indeks broj: 601-029-00-7 REACH-br.: 01-2119958629-18	**(S)-p-Mentha-1,8-dien** Aspir. toks. 1 (H304), Derm. senz. 1 (H317), Kron. toks. vod. okol. 1 (H410), Nadraž. koža 2 (H315), Zap. tek. 3 (H226)  Opasnost M faktor (kronično): 1 **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) > 2.000 mg/kg ATE (kožni) > 2.000 mg/kg	≥ 0,05 – ≤ 0,1 Vol%
CAS br.: 68855-99-2 EZ-br.: 290-018-7 REACH-br.: 01-2120118332-70	**Cubeb root (Litsea cubeba) fruit oil** Derm. senz. 1 (H317), Kron. toks. vod. okol. 2 (H411), Nadraž. koža 2 (H315), Nadraž. oka 2 (H319)  Upozorenje	≥ 0,05 – ≤ 0,1 Vol%
CAS br.: 5392-40-5 EZ-br.: 226-394-6 Indeks broj: 605-019-00-3 REACH-br.: 01-2119462829-23	**Citral** Derm. senz. 1 (H317), Nadraž. koža 2 (H315), Nadraž. oka 2 (H319)  Upozorenje **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 4.960 mg/kg ATE (kožni) 2.250 mg/kg	≥ 0,05 – ≤ 0,1 Vol%

Doslovno značenje H- i EUH fraze: vidi odlomak 16.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:
Treba odmah konzultirati liječnika. Dotičnu osobu treba iznijeti van, dalje od mjesta nesreće. U slučaju prestanka disanja potrebno je provesti umjetno disanje. Moraju se poduzeti mjere prikladne za spasioca.

ako dođe u dodir s kožom:
Uklonite zaprljanu, natopljenu odjeću. Morate se odmah istuširati. Treba odmah konzultirati liječnika.

Nakon kontakta s očima:
Sve kontaktne leće moraju biti uklonjene. Mora se odmah i obilno isprati vodom najmanje 30-60 minuta, dobro otvoriti kapke. Treba odmah konzultirati liječnika.

Nakon gutanja:
Mora se dati najveća moguća količina vode. Ne smije se izazivati povraćanje osim ako to nije izričito odredio liječnik.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nisu poznate specifične informacije o simptomima i učincima koje uzrokuje ovaj proizvod.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
Informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje
Prikladna sredstva za gašenje:
Ugljični dioksid, Pjena, Prah za gašenje, Vodena maglica

Neprikladna sredstva za gašenje:
nema daljnjih informacija.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
Ako se pregrije, postoji rizik da će se spremnici Aerosola deformirati, puknuti i biti odbačeni na značajnu udaljenost. Prije nego što pristupite vatri, morate staviti kacigu. Izbjegavajte udisanje produkata izgaranja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara
Opće napomene:
Spremnici se moraju hladiti mlazovima vode kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje potencijalno štetnih tvari. Puna protupožarna odjeća mora se nositi cijelo vrijeme.

Osobna zaštitna oprema:
Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. B. Aparat za disanje s otvorenim krugom na komprimirani zrak (EN 137), komplet za gašenje požara (EN469), vatrogasne rukavice (EN 659) i vatrogasne čizme (HO A 29 ili A30).

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
Personalne mjere opreza:
Svaki izvor paljenja (cigarete, plamen, iskre, itd.) ili izvor topline moraju biti uklonjeni iz područja gdje je proizvod iscurio. Udaljiti osobe bez zaštitne odjeće s gradilišta.

Zaštitna oprema:
Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

6.1.2. Za interventno osoblje
Nema raspoloživih podataka

6.2. Mjere zaštite okoliša
Ne unositi u okoliš.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
Za čišćenje:
Dopustiti da upijajući materijal upije. Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

Ostale informacije:
Kontaminirani materijal mora se zbrinuti u skladu s odredbama točke 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke
Sve informacije o osobnoj zaštiti i odlaganju navedene su u Odjeljcima 8 i 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje
Mjere zaštite
Upute za sigurno rukovanje:
Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja.

Mjere prevencije požara:
Ne smije se prskati po plamenu ili užarenim tijelima.

Mjere za suzbijanje stvaranja Aerosola i prašine:
Pare se mogu zapaliti uz eksploziju, stoga spriječite nakupljanje držeći vrata i prozore otvorenima na propuhu.

Upute o općoj industrijskoj higijeni
Prilikom korištenja proizvoda zabranjeno je jesti, piti i pušiti. Ne udisati Aerosol.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:
Treba ga skladištiti u dobro prozračenom prostoru, daleko od izravnog sunčevog svjetla, na temperaturama ispod 50°C / 122°F i dalje od bilo kakvog izvora paljenja.
Klasa skladišta (TRGS 510, Njemačka): 2B – Pakovanja Aerosola i upaljaci

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuka:
Informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

*
8.1. Nadzorni parametri

8.1.1. Granične vrijednosti na radnom mjestu

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	① dugotrajna granična vrijednost na radnom mjestu ② Kratkotrajna - granična vrijednost na radnom mjestu ③ Trenutna vrijednost ④ nadziranje odnosno promatranje ⑤ Napomena
HR	**Butan** CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7	① 600 ppm (1.450 mg/m³) ② 750 ppm (1.810 mg/m³) ⑤ Karc 1A, Muta 1B
HR	**Propan-2-ol** CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	① 400 ppm (999 mg/m³) ② 500 ppm (1.250 mg/m³)
HR od 12. lis 2018.	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m³)
IOELV (EU)	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m³)

8.1.2. Biološke granične vrijednosti

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	Granična vrijednost	① Parametar ② Pokusni materijal ③ Vrijeme uzimanja uzorka: ④ Napomena
BIO (HR)	**Propan-2-ol** CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	**Propan-2-ol** CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	Granična vrijednost	① Parametar ② Pokusni materijal ③ Vrijeme uzimanja uzorka: ④ Napomena
BIO (HR)	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	20 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	20 mg/g kreatinin	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene

8.1.3. Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	500 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	89 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	888 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	319 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	26 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	1.210 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	200 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	2.420 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, lokalna djelovanja
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	186 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	62 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	62 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	33,3 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	8,3 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	0,222 mg/kg	① DNEL zaposlenici ② Akutno - kožni, lokalna djelovanja

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	0,111 mg/kg	① DNEL Potrošač ② Akutno - kožni, lokalna djelovanja
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	4,76 mg/kg	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	31,1 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	7,78 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Akutno - inhalacija, lokalna djelovanja
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	8,89 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	4,44 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	0,929 mg/cm2	① DNEL zaposlenici ② Akutno - kožni, lokalna djelovanja
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	4,44 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC tlo
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	10,6 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	1,06 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	100 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	30,4 mg/L	① PNEC sediment, slatka voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	3,04 mg/L	① PNEC sediment, morska voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	29,5 mg/kg	① PNEC tlo
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	0,0054 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	0,00054 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	1,8 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	1,32 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	0,13 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	0,262 mg/kg	① PNEC tlo
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	3,33 mg/kg	① PNEC sekundarno trovanje
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	5,4 mg/kg	① PNEC Vode, Slatka voda
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	0,54 mg/kg	① PNEC Vode, Morska voda
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	2,1 mg/kg	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	1,3 mg/L	① PNEC sediment, slatka voda
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	0,13 mg/L	① PNEC sediment, morska voda
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	0,261 mg/kg	① PNEC tlo
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	5,77 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2	0,0011 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2	0,00011 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2	0,14 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2	61,86 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2	6,186 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2	1,4 mg/kg	① PNEC tlo

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

Nema raspoloživih podataka

8.2.2. Osobna zaštitna oprema

Zaštitu očiju/lica:

Preporuča se uporaba naočala protiv prodiranja (Ref. standard EN 16321).

Zaštitu kože:

Mora se nositi radna odjeća dugih rukava i zaštitne cipele kategorije III (vidi propis 2016/425 i standard EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite sapunom i vodom.

Zaštita dišnih puteva:

Ako je vrijednost praga (npr. TLV-TWA) tvari ili jedne ili više tvari sadržanih u proizvodu prekoračena, preporučljivo je staviti masku s filtrom tipa AX u kombinaciji s filtrom tipa P (ref. standard EN 14387) . Ako poduzete tehničke mjere nisu dostatne za smanjenje izloženosti radnika do razmatranih graničnih vrijednosti, potrebna je uporaba uređaja za zaštitu dišnog sustava. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG. Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući one iz ventilacijske opreme, treba provjeriti radi usklađenosti s propisima o zaštiti okoliša.

Ostale mjere zaštite:

Uzimajući u obzir da odgovarajuće zaštitne mjere uvijek trebaju imati prednost pred osobnom zaštitnom odjećom, neophodna je dobra ventilacija radnog mjesta pomoću učinkovite lokalne ispušne ventilacije. Prilikom odabira osobne zaštitne opreme, možda ćete se morati posavjetovati s provjerenim proizvođačima kemikalija. Sredstva za osobnu zaštitu moraju biti opremljena oznakom CE, koja potvrđuje njihovu prikladnost za važeće propise.

Treba osigurati tuševe za zaustavljanje u nuždi s ispiranjem lica i očiju.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući one iz ventilacijske opreme, treba provjeriti radi usklađenosti s propisima o zaštiti okoliša.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

*

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Oblik: Aerosol
boja: bezbojan
Miris: karakteristika
zapaljivost: Nema raspoloživih podataka

Podatci važni za sigurnost

Parametar	Vrijednost	pri °C	① Metoda ② Napomena
pH	*nije upotrebljivo*		② Razlog nedostatka podataka: tvar/smjesa je nepolarna/aprotična
Talište	*Nema raspoloživih podataka*		
Ledište	*Nema raspoloživih podataka*		
Vrelište/područje vrenja	*nije upotrebljivo*		
Plamište	*nije upotrebljivo*		
Brzina isparavanja	*Nema raspoloživih podataka*		
Temperatura samozapaljenja	*Nema raspoloživih podataka*		
Gornje/donje granice zapaljivosti/ eksplozije	*Nema raspoloživih podataka*		
Tlak pare	*Nema raspoloživih podataka*		
Gustoća pare	*Nema raspoloživih podataka*		
Gustoća	0,605 kg/L	20 °C	① ASTM D 1298
Gustoća zasipa	*nije upotrebljivo*		
Topljivost u vodi	koji se može miješati	20 °C	
Viskoznost, dinamična	*Nema raspoloživih podataka*		
Viskoznost, kinematična	*Nema raspoloživih podataka*		

svojstva čestica:
nije upotrebljivo

9.2. Ostale informacije

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike
VOC (Direktiva 2010/75/EU): 98,90% - 598,35 g/l
VOC (hlapivi ugljik): 65,48% - 396,14 g/l

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost
Nema posebne opasnosti od reakcije s drugim tvarima u normalnim uvjetima uporabe.

Aceton
Raspada se izlaganjem toplini.

10.2. Kemijska stabilnost
Proizvod je kemijski stabilan u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

(R)-p-Mentha-1,8-dien
Kemijski stabilan u uvjetima skladištenja, rukovanja i uporabe.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija
Ne mogu se predvidjeti nikakve opasne reakcije u normalnim uvjetima uporabe i skladištenja.

Aceton
Opasnost od eksplozije u dodiru s: brom trifluorid, dioksigen difluorid, vodikov peroksid, nitrozil klorid, 2-metilbuta-1,3-dien, nitrometan, nitrozil perklorat.Može opasno reagirati s: Kalijev terc-butoksid, alkalni

hidroksidi, brom, bromoform, izopren, natrij, sumporni dioksid, krom trioksid, krom(VI) oksid diklorid, dušična kiselina, kloroform, peroksomonosumporna kiselina, fosfor oksiklorid, sumporna kiselina krom, fluor , jaki oksidanti, jaki redukcijski agensi. Oslobađa zapaljive plinove u dodiru sa: Nitrosylperchlorat

(R)-P-MENTHADIEN-1,8
Može opasno reagirati s: jaka oksidacijska sredstva, mineralne kiseline

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
Izbjegavajte zagrijavanje.

Aceton
Izbjegavajte izlaganje: Izvori topline, otvoreni plamen

(R)-P-MENTHADIEN-1,8
Izbjegavajte izlaganje: Toplina, otvoreni plamen, elektrostatičko pražnjenje

10.5. Inkompatibilni materijali
Jaki redukcijski i oksidacijski agensi, jake baze i kiseline, materijali na visokim temperaturama.

Aceton
Nekompatibilno sa: Kiseline, Oksidirajuće tvari

(R)-P-MENTHADIEN-1,8
Nekompatibilno sa: Jaka kiselina,Oksidacijsko sredstvo

10.6. Opasni proizvodi raspadanja
Aceton
Može se razvijati: Lanac, Reisstoffe

(R)-P-MENTHADIEN-1,8
Razvija se pri raspadanju: Ugljični dioksid, dušikov oksid

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

*

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

Toksikološke informacije

Procjena akutne toksičnosti smjese
ATE (oralni): >2.000 mg/kg
Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
LD_{50} oralni: 5.840 mg/kg (Štakor)
LD_{50} kožni: 13.900 mg/kg (Kunić)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >25 ppmV 4 h (Štakor)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): ≥50 mg/L 4 h (Štakor)
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
LD_{50} oralni: ≥5.000 mg/kg (Štakor)
LD_{50} kožni: ≥5.000 mg/kg (Kunić)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): 658 ppmV 4 h (Štakor)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): ≥50 mg/L 4 h (Štakor)
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
LD_{50} oralni: >2.000 mg/kg (Štakor)
LD_{50} kožni: >2.000 mg/kg (Štakor)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >25 ppmV 4 h (Štakor)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): >20 mg/L 6 h (Štakor)
isobutane CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): 52.000 mg/L 2 h (Rat)

Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	
LD_{50} oralni: ≥5.000 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: >20 mg/kg (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >20 ppmV 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): >50 mg/L 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 76 mg/L 4 h (Štakor)	
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5	
LD_{50} oralni: >2.000 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: >5.000 mg/kg (Kunić)	
Rektificirani ugljikovodici nusproizvodi sintetskog procesa terpentina i kiselina, frakcija alkohola EZ-br.: 949-141-8	
LD_{50} oralni: 3.200 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: 5.000 mg/kg (Kunić)	
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8	
LD_{50} oralni: 200 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: >5.000 mg/kg (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 500 mg/L 4 h (Štakor)	
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2	
LD_{50} kožni: 3.342 mg/kg (Kunić)	
(S)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-54-8 EZ-br.: 227-815-6	
LD_{50} oralni: >2.000 mg/kg	
LD_{50} kožni: >2.000 mg/kg	
Citral CAS br.: 5392-40-5 EZ-br.: 226-394-6	
LD_{50} oralni: 4.960 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: 2.250 mg/kg (Kunić)	

Akutna dermalna otrovnost:
Nije ocijenjeno (Nema relevantnog sastojka)

Akutna inhalatorna otrovnost:
Nije ocijenjeno (Nema relevantnog sastojka)

Nagrizanje/nadraživanje kože:
Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko:
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože:
Senzibilizira kožu

Mutageni učinak na zametne stanice:
Ne potpada pod kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti

Karcinogenost:
Ne potpada pod kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti

Reproduktivna toksičnost:
Ne potpada pod kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti

TCOJ - jednokratno izlaganje:
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT – ponavljano izlaganje:
Ne potpada pod kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti

Opasnost od aspiracije:
Ne potpada pod kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:
Prema dostupnim podacima, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na glavnim europskim popisima potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na zdravlje ljudi koje treba procijeniti.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

*

12.1. Toksičnost

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
LC_{50}: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
LC_{50}: 0,41 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka, bakterije)
EZ50: 0,17 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Selenastrum capricornutum)
EZ50: 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia) Proračun s programom ECOSAR v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka, Algae) Proračun s programom ECOSAR v1.00.
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Alge)
IC_{50}: 11,3 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka)
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia sp.) Proračun s programom ECOSAR v1.00.
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka, Algae) Calculation using ECOSAR Program v1.00
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (ribe)
LC_{50}: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
LC_{50}: 9.714 mg/L 1 d (Daphnia magna)
EZ50: >1.000 mg/L 2 d (rakovi)
EZ50: >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka, bakterije)
EZ50: >100 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
ErC_{50}: >100 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Desmodesmus subspicatus)
ErC_{50}: >100 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Scenedesmus subspicatus)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
LC_{50}: 8.300 mg/L 4 d
LC_{50}: 5.540 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 4.042 mg/L (ribe)
EZ50: 8.800 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
EZ50: 8.300 mg/L (ribe)
EZ50: 302 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka)
NOEC: 2.212 mg/L (rakovi, Daphnia pulex)
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5
LC_{50}: 35 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
EZ50: 69,6 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia pulex)
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8
LC_{50}: 0,7 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas) OECD 203
EZ50: 0,67 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna) OECD 202
NOEC: 72 – 83,4 mg/L 28 d OECD 301 B
ErC_{50}: 150 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Desmodesmus subspicatus) OECD 201

Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2
LC_{50}: 0,19 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
EZ50: 0,062 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia)
NOEC: 0,01 mg/L (rakovi, Daphnia magna)
NOEC: 0,032 mg/L (ribe, Danio rerio)
Citral CAS br.: 5392-40-5 EZ-br.: 226-394-6
LC_{50}: 6,78 mg/L 4 d (ribe, Leuciscus idus)
EZ50: 6,8 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
EZ50: 103,8 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Desmodesmus subspicatus)

Dodatne ekotoksikološke informacije:
Koristite u skladu s razumnom radnom praksom i pazite da ne prolijete proizvod u okoliš. Obavijestite nadležna tijela ako je proizvod dospio u vodene tokove ili ako je proizvod kontaminirao tlo ili vegetaciju.

12.2. Postojanost i razgradivost

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Biološka razgradnja: Da, brz
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Biološka razgradnja: Da, brz
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Biološka razgradnja: Da, brz
Napomena: Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
Biološka razgradnja: Da, brz
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5
Biološka razgradnja: Da, brz
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8
Biološka razgradnja: Da, brz
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2
Biološka razgradnja: Da, brz
Citral CAS br.: 5392-40-5 EZ-br.: 226-394-6
Biološka razgradnja: Da, brz

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Log K_{OW}: 1,09
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Log K_{OW}: 0,05
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
Log K_{OW}: −0,23
Faktor bio-koncentracije (BCF): 3
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5
Log K_{OW}: 4,83
Faktor bio-koncentracije (BCF): 1.022
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8
Log K_{OW}: > 4
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2
Faktor bio-koncentracije (BCF): 81
Citral CAS br.: 5392-40-5 EZ-br.: 226-394-6
Faktor bio-koncentracije (BCF): 89,72

12.4. Pokretljivost u tlu
Čimbenik klasifikacije: tlo / voda 17

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
isobutane CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-27-5 EZ-br.: 227-813-5
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Rektificirani ugljikovodici nusproizvodi sintetskog procesa terpentina i kiselina, frakcija alkohola EZ-br.: 949-141-8
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Naranča, slatka, ekstrakt CAS br.: 8028-48-6 EZ-br.: 232-433-8
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Didecildimetilamonijev klorid CAS br.: 7173-51-5 EZ-br.: 230-525-2
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
(S)-p-Mentha-1,8-dien CAS br.: 5989-54-8 EZ-br.: 227-815-6
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Cubeb root (Litsea cubeba) fruit oil CAS br.: 68855-99-2 EZ-br.: 290-018-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Citral CAS br.: 5392-40-5 EZ-br.: 226-394-6
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —

Na temelju dostupnih informacija, proizvod ne sadrži nikakve PBT ili vPvB tvari u postocima ≥ 0,1%.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije
Prema dostupnim podacima, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na glavnim europskim popisima potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na zdravlje ljudi koje treba procijeniti.

12.7. Ostali štetni učinci
Informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada
Ponovno upotrijebite ako je moguće. Ostatke proizvoda treba smatrati opasnim otpadom. Opasnost otpada koji djelomično sadrži ovaj proizvod potrebno je procijeniti na temelju važećih zakonskih propisa. Zbrinjavanje se mora povjeriti tvrtki ovlaštenoj za gospodarenje otpadom, uzimajući u obzir nacionalne i, gdje je primjenjivo, lokalne propise.
Prijevoz otpada može podlijegati ADR-u.

Mogućnosti obrade otpada
Stručno zbrinjavanje / Ambalaža:
Kontaminirani materijal za pakiranje mora se reciklirati ili zbrinuti u skladu s nacionalnim propisima o gospodarenju otpadom.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Transport kopnom (ADR/RID)	Unutrašnji/tuzemni transport brodom (ADN)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN broj ili identifikacijski broj			
UN 1950	Neopasni teret obzirom na transportne propise.	UN 1950	UN 1950
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u			
AEROSOLS	Neopasni teret obzirom na transportne propise.	AEROSOLS	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
 2.1	irelevantno	 2.1	 2.1
14.4. Skupina pakiranja			
	irelevantno	-	
14.5. Opasnosti za okoliš			
Nema raspoloživih podataka	irelevantno	Nema raspoloživih podataka	Nema raspoloživih podataka
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničena količina (LQ): 1 L **Klasifikacijski kod:** - **Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele:** (D)	irelevantno	**Ograničena količina (LQ):** 1 L **EmS:** F-D, S-U	**Specijalni propisi:** Cargo: maksimalan iznos 150 Kg, Podaci o pakiranju 203; Pass.: maksimalan iznos75 Kg, Podaci o pakiranju 203; Special provision: A145, A167, A802;

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a
Informacije nisu primjenjive.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

Ostali propisi EZ:

Direktiva 2012/18/EU o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari [Direktiva Seveso III], Kategorije opasnosti:
• P3a „Zapaljivi" Aerosoli 1. i 2. kategorije, koji sadrže zapaljive plinove 1. i 2. kategorije ili zapaljive tekućine

Navedene opasne tvari:
• Ukapljeni zapaljivi plinovi 1. ili 2. kategorije (uključujući ukapljeni naftni plin) i prirodni plin
Ograničenja za proizvod ili tvari prema Aneksu XVII Uredbe (EZ) 1907/2006
Proizvod/produkt - Točka 40
Uključene tvari - Točka 75

Uredba (EU) 2019/1148 (stavljanje na tržište i uporaba prekursora eksploziva)
Regulirani prekursor eksploziva Stjecanje, prijenos, posjedovanje ili korištenje relevantnog reguliranog prekursora eksploziva od strane opće javnosti podliježe zahtjevima za prijavu prema članku 9. Sve sumnjive transakcije, kao i značajni nestanci i krađe, moraju se prijaviti odgovarajućoj nacionalnoj kontakt točki.

kontrolni pregledi

Pri radu s ovim proizvodom nisu potrebni nikakvi preventivni liječnički pregledi. Ovo je samo pod uvjetom da rezultati procjene rizika dokažu da je rizik za sigurnost i zdravlje radnika samo umjeren i da su mjere predviđene Direktivom 98/24/EZ dovoljne za smanjenje rizika za ograničavanje.

15.1.2. Nacionalni propisi
Nema raspoloživih podataka

15.2. Procjena kemijske sigurnosti
Kemijska procjena bitna za sigurnost provedena je na dolje navedenim tvarima koje sadrži.
PROPAN
BUTAN
ZOBUTAN
ACETON
(R)-P-MENTHADIEN-1,8
Didecildimetilamonijev klorid

ODJELJAK 16: Ostale informacije

*
16.1. Upute za promjenu

1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
8.1.	Nadzorni parametri
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
12.1.	Toksičnost
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
15.3.	Dodatni podaci
16.1.	Upute za promjenu

Ažurirano ograničenje / ograničenja

16.2. Kratice i akronimi

ACGIH	Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
ADN	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ASTM	Američko društvo za ispitivanje i materijale
BCF	Faktor bio-koncentracije
CAS	Usluga kemijskih sažetaka
CLP	Razvrstavanje, označivanje i pakiranje
DNEL	izvedena razina izloženosti bez učinka
EN	Europska norma
ES	Scenarij izloženosti
EZ50	efektivna koncentracija 50%
IC_{50}	Koncentracija inhibicije 50%
ICAO	Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva
IMDG	Međunarodna pomorska opasna roba
IMO	Međunarodna pomorska organizacija
ISO	International Standards Organisation
KG	tjelesna težina
LC_{50}	Srednja smrtonosna koncentracija
LD_{50}	Smrtonosna doza 50%
MAK	maksimalna koncentracija na radnom mjestu (CH)
NFPA	Nacionalno udruženje za zaštitu od požara
NIOSH	Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radu
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
OEL	Granična vrijednost praga
OSHA	Uprava za zaštitu na radu i zdravlje
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predviđena koncentracija bez učinka
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija

RID	Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
TRGS	Tehnička pravila za opasne tvari
UN	Ujedinjeni narodi
VOC	Hlapljivi organski spojevi
ZNS	središnji živčani sustav

16.3. Popis važne literature i izvora podataka
Nema raspoloživih podataka

16.4. Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol pakiranja i upaljači *(Aerosol 1)*	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi Aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko *(Eye Irrit. 2)*	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože *(Skin Sens. 1B)*	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
TCOJ - jednokratno izlaganje *(STOT SE 3)*	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	

16.5. Popis relevantnih izjava o opasnosti i/ili mjerama opreza iz odjeljaka 2 do 15

Oznake upozorenja	
H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H301	Otrovno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Dopunske karakteristike rizika	
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

16.6. Instrukcije
Nema raspoloživih podataka

16.7. Dodatne informacije
Koliko nam je poznato, ovdje sadržane informacije su točne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač niti njegove podružnice ne prihvaćaju nikakvu odgovornost u pogledu točnosti ili potpunosti dostavljenih informacija. Konačna odluka o prikladnosti pojedinačnih materijala isključiva je odgovornost korisnika. Svi materijali mogu imati nepoznate rizike i stoga ih treba koristiti s oprezom. Iako su određeni rizici ovdje opisani, ne možemo jamčiti da su to jedini mogući rizici.

* Podatci su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.