

D-LIMONENE

Revisjonsdato: 20/4/2011

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA**1.1 Produktidentifikator**

Kjemikaliets navn D-LIMONENE

Kjemisk navn D- Limonene (Orange Terpener),
(R)-p-menta-1,8-dien

Formel C10H16

Artikkel-nr 100252

EC-nr 227-813-5

CAS-nr 5989-27-5

Indeks-nr 601-029-00-7

Erstatter sikkerhetsdatablad fra 7.5.2008

**1.2 Relevante identifiserte
anvendelser for stoffet eller
blandingen, samt anvendelser
som frarådes**

Anvendelse Kjemisk.tekn. industri.

Anvendelser som frarådes Ingen spesifikke. Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha konferert med produsenten.

**1.3 Nærmere opplysninger om
leverandøren av
sikkerhetsdatabladet**

Produsent, importør PERMAKEM A/S

Postboks 225

1471 Lørenskog

Norge

Telefon: 67979600

Fax: 67979601

ww.permakem.no

E-post office@permakem.no

Internett www.permakem.no

Utarbeidet av Security Consult

Omsetter PERMAKEM A/S

Postboks 225

1471 Lørenskog

Norge

Telefon: 67979600

Fax: 67979601

www.permakem.no

1.4 Nødtelefon**Ambulanse: 113****Brann: 110****Politiet: 112****Giftinformasjonen: 22 59 13 00.****2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER****2.1 Klassifisering av stoffet eller
blandingen**Klassifisering i henhold til
1272/2008 (CLP)

Brannfarlige væsker (Flam Liq 3).

Etsende eller irriterende for huden (Skin Irrit 2).

Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt (Skin Sens 1).

Farlig for vannmiljøet (Aquatic Acute 1).

Farlig for vannmiljøet (Aquatic Chronic 1).

2.2 Merkningselementer

SIKKERHETSATABLAD

D-LIMONENE

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 20/4/2011

Piktogram



Signalord

Advarsel

Faresetninger

H226 Brannfarlig væske og damp.
H315 Irriterer huden.
H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

P210 Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater; - Røyking forbudt.
P241 Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell/belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.
P261 Unngå innånding av gass/tåke/damp/aerosoler.
P303 + P361 + P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks; Skyll/dusj huden med vann.
P403 + P235 Oppbevares på et godt ventilert sted; Oppbevares kjølig.
P501 Innhold/holder leveres til godkjent mottakssted.

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC

Irriterende, Miljøfarlig

2.2 Merkningselementer

Faresymboler



R-setninger

R-10 Brannfarlig.
R-20 Farlig ved innånding.
R-38 Irriterer huden.
R-43 Kan gi allergi ved hudkontakt.
R-50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

S-setninger

S-24 Unngå hudkontakt.
S-37 Bruk egnede vernehansker.
S-60 Dette kjemikalie og dets emballasje skal behandles som farlig avfall.
S-61 Unngå utslipp til miljøet; Se helse-, miljø- og sikkerhets- (HMS) datablad for ytterligere informasjon.

(Innehold: (a) Isomer))

2.3 Andre farer

Brannfarlig. Irriterer huden. Kan gi allergi ved hudkontakt.
Meget giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljø.

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
d- limonen	EC NR: 227-813-5 CAS NR: 5989-27-5 INDEX NR: 601-029-00-7	Xi,N R10-38-43-50/53	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 H226 H315 H317 H410	

Tegnforklaring

R-setningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende, IK=Ikke klassifiseringspliktig, E=Eksplisiv, O=Oksyderende, Fx=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig.
Forklaring til relevante fare- og risikosestninger finnes i seksjon 16.

Ingredienskommentarer

R og H-setningene nevnt i punkt 2 og 3 er listet opp i punkt 16 med fullstendig tekst.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

SIKKERHETSATABLAD

D-LIMONENE

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 20/4/2011

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak	
Innånding	Den skadde bringes vekk fra eksponeringskilden og til frisk luft. Vanlig førstehjelp. Kontakt lege ved høy eksponering eller eksponering over lengre tid. Gi evt. kunstig åndedrett.
Hudkontakt	Vask grundig med såpe og vann. Tilsølte klær fjernes.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann i minimum 15 minutter (hold øyenlokk utbrettet, ta av eventuelle kontaktlinser). Kontakt lege. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Rens munnen og gi mye vann og drikke. Evt. gi et par spiseskjeer med rensed parafin eller matolje. Unngå brekning. Kontakt lege. Gi aldri noe å drikke til bevisstløs person.
Medisinsk informasjon	Symtomatisk behandling. På grunn av fare for aspirasjon bør ventrikkelskylling utføres ved svelging av store mengder og bare etter intubering.
Helsekontroll	Symptomatisk behandling.
4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	Virker irriterende på slimhinnene. Kan gi hoste, svimmelhet og åndenød. Avfetter huden og kan gi sprekkdannelser og eksem. Kan gi allergi ved lengre tids eksponering. Irriterer øynene sterkt. Sprut kan medføre skade på øynene. Svelging av større mengder kan føre til ødeleggelse av nyrefunksjonen. Se også punkt 11.
4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig	Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp.
Annen informasjon	Vedkommende bringes snarest mulig bort fra eksponeringskilden og til frisk luft.

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

5.1 Slukningsmidler	
Passende slukningsmidler	CO ₂ , pulver, skum.
Uegnede slukningsmidler	Rettet vannstråle må ikke brukes. Det kan medføre spredning av brannen.
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Brannfarlig. Flammepunkt: 50 °C.
5.3 Råd til brannbekjempningspersonale	Brannslukkere må benytte røykdykkerutstyr.
Annen informasjon	Vann i spredt stråle kun til avkjøling av emballasje som ikke brenner.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer	Unngå innånding og kontakt med huden og øynene. Bruk åndedrettsvern ved større utslipp. Utslipp til vann: Vær oppmerksom på mulige vanninntak, og sørg for varsling av impliserte brukere.
6.2 Miljøbeskyttelsestiltak	Må ikke slippes i vann eller kloakksystemer.
6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning	Samle opp søl med ikke brennbart absorberende materiale og overfør til tett beholder.
6.4 Henvvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.
Annen informasjon	Kan forårsake brann. Sperr av området for uvedkommende. Stopp lekkasjen hvis det er mulig uten risiko. Sørg for god ventilasjon. Damp/luft blandinger kan være eksplosjonsfarlige. Tilstett absorberende, ikke brannfarlig materiale, fjern med gummiskyffel.

7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	Sørg for god ventilasjon. Bruk av hensiktsmessig maske må vurderes. Ved arbeid i dårlig ventilerte rom må trykkluftmaske benyttes. Ta forholdsregler mot statisk elektrisitet.
7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet	Lagres etter lov om brannfarlige stoffer i godt ventilerte rom, beskyttet mot varme og direkte sollys.
Spesielle egenskaper og farer	Arbeid helst i avtrekk eller på godt ventilert sted.
7.3 Særlige anvendelser	Kjemisk/teknisk bruk.
Annen informasjon	Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre

SIKKERHETSATABLAD

D-LIMONENE

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 20/4/2011

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Type	Anm.	År
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm			
d- limonen	227-813-5	5989-27-5	140	25				A	2008

Administrativ norm anmerkning

8.2 Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen. Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon og punktavsug kan være nødvendig.

Åndedrettsvern Bruk egnet åndedrettsvern, evt. friskluftsmaske.

Øyevern Tettsluttede vernebriller eller ansiktskjerm. Øyeskyllemuligheter nær arbeidsplass skal være tilgjengelig.

Håndvern Hansketypen må være av motstandsdyktig materiale og man bør søke råd hos hanske leverandøren. Gjennombruddstid er ikke fastsatt.

Annet hudvern enn håndvern Bruk egnede verneklær. Klær/støvler av motstandsdyktig materiale.

Annen informasjon Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved arbeidets slutt. Unngå innånding.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Væske.
Farge	Fargeløs eller svakt gul.
Lukt	Mild lukt av sitrusfrukt.
Smeltepunkt	-96 °C
Kokepunkt	180 °C
Flammepunkt	50 °C
Ekspløsjonsområde	0.7 Vol% - 6.1 Vol%
Damptrykk	2 mbar v/20 °C
Tetthet	0,84 g/cm ³
Løslighet	Løselig i Etanol.
Løselighet i vann	<0,1%
Tenn temperatur	255 °C
Viskositet	0,0090 g/cm . sek.

9.2 Andre opplysninger

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet Ikke kjent.

10.2 Kjemisk stabilitet Produktet er stabilt under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner Kan reagere voldsomt med oksiderende materiale. Fare for eksplosjon.

10.4 Forhold som skal unngås Unngå høye temperaturer. Unngå lagring i direkte sollys.

10.5 Materialer som skal unngås Uønskede reaksjoner kan opptre ved temperaturer over 50 °C, da det utvikles damper som kan antennes. Kontakt med sterke oksydasjonsmidler må unngås.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter Ved brann utvikles en sterk luktende røyk som foruten CO₂ og CO består av uidentifiserte organiske forbindelser.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Innånding Virker irriterende på slimhinnene. Kan gi hoste, svimmelhet og åndenød.

Hudkontakt Avfetter huden og kan gi sprekke-dannelser og eksem. Kan gi allergi ved lengre tids eksponering.

Øyekontakt Irriterer øynene sterkt. Sprut kan medføre skade på øynene.

Svelging Kan gi mavesmerter, svimmelhet og oppkast. Svelging av større mengder kan føre til ødeleggelse av nyrefunksjonen.

SIKKERHETSATABLAD

D-LIMONENE

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 20/4/2011

Akutte og kroniske skadevirkninger	Unngå gjentatt eksponering. Svelging av større mengder kan føre til ødeleggelse av nyrefunksjonen.
Allergi	Kan forårsake allergi på huden.
Mutagenitet	Ingen spesielle opplysninger
Kreft	Stoffet er testet og funnet ikke kreftfremkallende.
Reproduksjon	Ingen spesielle opplysninger.
Annen toksikologisk informasjon	Innånding av konsentrert damp, såvel som oralt inntak vil lede til akutt hodepine og svimmelhet.
LD50 Oral (a+b.Oral rotte c.Oral mus.)	a.4400 mg/kg b.>5g/kg c.5600 mg/kg
LD50 Dermal (Hud kanin - 24 timer)	>5 mg/kg
Annen informasjon	Helsefaren er avhengig av bruk og vernetiltak.

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Toksisitet	Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet
12.2 Persistens og nedbrytbarhet	Varen er ikke lett nedbrytbar p.g.a. konsentrasjonen som er langt sterkere enn naturlig forekommende vare. Sett over et lengre tidsrom vil den brytes ned av den naturlige bakterieflora. Varen kan imidlertid ha forvoldt skade som konsentrat før dette skjer.
12.3 Bioakkumuleringspotensiale	Ingen data tilgjengelig.
12.4 Mobilitet i jord	Ikke vannløselig
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Ingen data.
12.6 Andre skadevirkninger	Ved større utslipp til jord finnes risikoen for å skade grunnvannet.
Annen informasjon	Må ikke tømmes i kloakk eller annet vannløp. WGK:2 (Wassergefährdungsklasse, tysk norm, skala 0-3 der 3 er mest skadelig.

13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	Konf.forskriftene vedrørende avfallsgruppe.Varen og den brukte emballasjen behandles som miljøfarlig avfall. Se avfallsforskriften av 01.06.04.
Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.
Annen informasjon	Tas vare på og destrueres ved brenning. Større mengder må leveres til godkjent behandlingsanlegg for problemavfall.Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjef/KLIF.

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 UN-nummer	2319
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
Varenavn	TERPENHYDROKARBONER, N.O.S.
IMDG proper shipping name	Terpenhydrokarboner,n.o.s.
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	3
ADR/RID klasse	3
ADR/RID klasse kode	F1
ADR/RID farenummer	30
ADR/RID begrensede mengder	LQ7
IMDG klasse	3
IMDG EmS	3155-1
IATA klasse	3
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Brannfarlig. se punkt 5 og 11.
Annen informasjon	Se transportuhellskort/skriftelige instruksjoner. (www.sikkerhetsraadgiver.no).

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

Databladet er utarbeidet med Sensor-chemdoc 8.1c lisensert til Permakem AS

SIKKERHETSATABLAD

D-LIMONENE

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 20/4/2011

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
15.2 Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Ingen spesielle opplysninger utover det som er oppgitt i dette sikkerhetsdatablad.
Annen informasjon	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer. Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav.

16. ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Relevante fare- og risikosestninger angitt i seksjon 3	H226 Brannfarlig væske og damp. H315 Irriterer huden. H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. R-10 Brannfarlig. R-38 Irriterer huden. R-43 Kan gi allergi ved hudkontakt. R-50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
Henvisninger til viktig litteratur og datakilder	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
Første gang utgitt	29.9.1997
Utskriftsdato	26.4.2011
Annen informasjon	Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Forhold som dukker opp som skyldes manglende opplysninger til oss, er utenfor vår kontroll og må svares for av produsenten. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette HMS-datablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 of 20 May 2010 ---