

Terveydelle aiheutuvat vaarat	Ärsyttää silmiä ja ihoa. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. Työperäinen altistuminen aineelle tai seokselle voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia.
Ympäristövaarat	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Erityiset vaarat	Syttyvää. Haitallista nieltynä. Ärsyttää silmiä ja ihoa. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Pääoireet	Ärsyttää silmiä ja ihoa. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet näkö. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Oireisiin voi kuulua punaisuus, turvotus, kuivuminen, rasvan katoaminen ja ihon halkeileminen. Ihotulehdus. Ihottumaa.

2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

Sisältää: Distillates Petroleum Hydrotreated Light, d-limoneeni

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä

P210	Säilytettävä erillään kuumuudesta/kipinöistä/avoliekestä/kuumilta pinoilta. Tupakointi kielletty.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P240	Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.
P241	Käytä räjähdysturvallisia sähkö-/ilmanvaihto-/valaisinlaitteita.
P242	Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.
P243	Estä staattisen sähköni aiheuttama kipinöinti.
P261	Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
P264	Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P272	Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

Pelastustoimenpiteistä

P301 + P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P331	El saa oksennuttaa.
P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/jos ilmenee pahoinvointia.
P312	Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P362 + P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P370 + P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen soveltuvia materiaaleja.
P391	Valumat on kerättävä.

Varastoinnista

P403 + P233	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P403 + P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittelystä

P501

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Merkinnän lisätiedot

Ei sovellu.

2.3. Muut vaarat

Ei tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2. Seokset****Yleistiedot**

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Distillates Petroleum Hydro-treated Light	60 - 70	64742-47-8 265-149-8	-	649-422-00-2	
Luokitusten:		DSD: Xn;R65			
		CLP: Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336			
3-metoksi-3-metyyli-1-butanoli (MMB)	10 - 20	56539-66-3 260-252-4	-	-	
Luokitusten:		DSD: Xi;R36			
		CLP: Eye Irrit. 2;H319			
d-limoneeni	10 - 20	5989-27-5 227-813-5	-	601-029-00-7	
Luokitusten:		DSD: R10, Xn;R65, Xi;R38, R43, N;R50/53			C
		CLP: Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410			C

Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

CLP: Asetus n:o 1272-2008.

DSD: Direktiivi 67/548/ETY.

M:M-tekijä

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

#: Tälle aineelle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo(t).

Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

Huomautukset koostumuksesta

R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**Yleistiedot**

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista). Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**Hengitys**

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Älä anna suusta suuhun-tekohengitystä, jos uhri on hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä yksisuuntaisella venttiilillä varustetulla taskumaskilla tai muulla asianmukaisella hengityslaitteella. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Ihokosketus

Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Silmäkosketus

Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Jos helppoa, poista piilolinssit. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Nieleminen

Ota välittömästi yhteys lääkäriin tai myrkytyskeskukseen. Oksennuta ainoastaan jos lääkintähenkilökunta niin neuvoo. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävät vaikutukset. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet näkö. Ihon rasvan menetys. Ihottumaa. Yliannostuksen oireita voivat olla mm. hengenahdistus, uneliaisuus, päänsäryt, sekavuus, huonontunut koordinaatio, näköhäiriöt ja oksentelu, ja nämä ovat palautuvia jos altistuminen pysäytetään.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Hengitysvaikeuksissa annettava happea. Uhrin on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat	Syttyvä neste ja höyry.
5.1. Sammutusaineet	
Soveltuva sammutusaine	Alkoholille resistentti vaahto. Vesi sumu. Kuivakemikaalijauhe. Hiilidioksidi (CO ₂).
Soveltumaton sammutusaine	Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.
5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Höyryt voivat kulkeutua huomattavan matkan syttymislähteeseen ja aiheuttaa takatulen.
5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Erityiset suojavarusteet palomiehille	Palomiesten on käytettävä tavallisia suojavarusteita, mm. palonkestävää takkia, kasvonsuojuksella varustettua kypärää, käsineitä, kumisaappaita ja suljetuissa tiloissa happilaitetta. Palomiesten rakenteellinen suojavaatetus takaa vain rajoitetun suojan.
Erityiset palontorjuntatoimet	Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat. Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Veden valuma voi aiheuttaa ympäristöhaittoja.
Muita ohjeita	Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat. Siirrä säiliö palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa	
Muu kuin pelastushenkilökunta	Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Poista mahdolliset sytytyslähteet (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta välittömässä läheisyydessä). Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Vältettävä hengittämästä höyryjä tai sumua. Tuuleta suljetut tilat ennen niihin menoa. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.
Pelastushenkilökunta	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.
6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ota yhteys paikallisiin viranomaisiin jos vuotoja on päässyt viemäriin/vesistöön. Estä lisävuodot ja läikkeen, jos on turvallista tehdä niin. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.
6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet	Poista mahdolliset sytytyslähteet (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta välittömässä läheisyydessä). Pidä syttyvät aineet (puu, paperi, öljy jne.) erillään valuneesta materiaalista. Suuret vuodot: Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. Vuotanut aine ojitetaan, mikäli mahdollista. Peitettävä muovilla leviämisen estämiseksi. Käytä palamatonta materiaalia, kuten vermikuliittia, hiekkaa tai maa-ainesta tuotteen peittämiseksi ja aseta se astiaan myöhemmin hävitettäväksi. Käytä vesisuihkua höyryjen vähentämiseen tai höyrypilven ohjaamiseen. Estä pääsy vesistöihin, viemäriin, kellareihin ja rajoitetuille alueille. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Pienet vuodot: Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu). Puhdistusta pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi. Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.
6.4. Viittaukset muihin kohtiin	Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Ei saa käsitellä, säilyttää tai avata avotulen, lämmönlähteiden tai syttymislähteiden lähetyvillä. Materiaali on suojattava suoralta auringonvalolta. Ei saa tupakoida. Estettävä staattisen sähköön aiheuttama kipinöinti. Kaikki tämän tuotteen käsittelyyn käytettävät laitteet on maadoitettava. Käytettävä kipinöitä aiheuttamattomia työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Vältä sumun tai höyryn hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Vältä pitkää altistumista. Järjestettävä riittävä ilmasto. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa. Pese kätet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa tyhjentää viemäriin.
7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet	Suojeltava lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä, kuivassa paikassa poissa suoralta auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytetään alueella, joka on varustettu sprinklereillä.
7.3. Erityinen loppukäyttö	Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
3-metoksi-3-metyyli-1-butanoli (MMB) (CAS 56539-66-3)	8 h.	100 mg/m3
	Katto	200 mg/m3

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)	15 min.	280 mg/m3
	8 h.	50 ppm 140 mg/m3 25 ppm

Saksa. DFG MAK luettelo (ohjeelliset OEL -arvot). Kemikaalien terveysvaikutuksia työpaikalla tutkiva komissio (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG))

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Distillates Petroleum Hydrotreated Light (CAS 64742-47-8)	8 h.	140 mg/m3	Höyry ja aerosoli.
		20 ppm	Höyry ja aerosoli.
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)	8 h.	28 mg/m3	
		5 ppm	

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)	AGW	28 mg/m3
		5 ppm

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)	TLV	140 mg/m3
		25 ppm

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)	15 min.	80 mg/m3
		14 ppm
		8 h.
		40 mg/m3
		7 ppm

Biologiset raja-arvot Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) Ei tiedetä.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC) Ei tiedetä.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Silmien tai kasvojen suojaus Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja. Silmänpesulähde on suositeltava.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus Kemikaaleilta suojaavien käsineiden käyttö on suositeltavaa.

- Muut Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus	Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita. Käytä ylipaineistettua ilmakäyttöistä hengityssuojainta, jos ainetta saattaa vapautua hallitsemattomasti, jos altistustasoja ei tunneta tai muissa sellaisissa olosuhteissa, joissa ilmaa puhdistavat hengityslaitteet eivät välttämättä takaa riittävää suojaa.
Termiset vaarat	Ei sovellu.
Hygieniatoimenpiteet	Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniää, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	Estä läikkyneen aineen leviäminen, estä päästöt ja noudata kansallisia päästömääräyksiä. Kaikki suuret päästöt tulee ilmoittaa ympäristöpäällikölle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto	Neste.
Muoto	Neste.
Väri	Clear, Taitettu valkoinen.
Haju	Oranssi
Hajukynnys	Ei selvitetty
pH	Ei sovellettavissa
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei selvitetty
Kiehumispiste ja kiehumisalue	> 150 °C (> 302 °F)
Leimahduspiste	40,0 °C (104,0 °F) Tag closed cup
Haihtumisnopeus	> 0,1 BuAc
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei tiedetä.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Alin syttyvyysraja (%)	0,7 %
Ylin syttyvyysraja (%)	6 %
Höyrynpaine	< 5 mm Hg @ 20°C
Höyryntiheys	> 1 (Ilma = 1)
Suhteellinen tiheys	Ei tiedetä.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	< 15 %
Liukenevuus (muu)	Ei tiedetä.
Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)	Ei selvitetty
Itsesyttymislämpötila	> 200 °C (> 392 °F)
Hajoamislämpötila	Ei selvitetty
Viskositeetti	< 3 cSt 25°C:ssa
Räjähätvyys	Ei tiedetä.
Hapettavuus	Ei tiedetä.

9.2. Muut tiedot

Lämpöarvo	> 30 kJ/g
Haihtuvien prosenttiosuus	100 %
Ominaispaino	0,82 - 0,86 @ 20°C
VOC (massa-%)	100 % per U.S. State and Federal Consumer Product Regulations

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa tai kuljetuksessa.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa. Syttymisvaara.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Kuumuus, liekit ja kipinät. Vältä leimahduspistettä korkeampia lämpötiloja.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapettimet.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**Yleistiedot** Työperäinen aineelle tai seoksele altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Hengitys** Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.**Ihokosketus** Ärsyttää ihoa. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.**Silmäkosketus** Ärsyttää silmiä.**Nieleminen** Haitallista nieltynä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.**Oireet** Ärsyttävät vaikutukset. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtnyt näkö. Ihon rasvan menetys. Höyryjen hengittäminen vaikuttaa veltostavasti ja voi aiheuttaa päänsärkyä, väsymystä, huimausta ja pahoinvointia. Liika-altistuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu.**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys** Not expected to be acutely toxic.

Osatekijät	Laji	Koetulokset
3-metoksi-3-metyyli-1-butanoli (MMB) (CAS 56539-66-3)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Rotta	> 2000 mg/kg, 24 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Hiiri	5830 mg/kg
	Rotta	> 2000 mg/kg
Distillates Petroleum Hydrotreated Light (CAS 64742-47-8)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Kaniini	> 2000 mg/kg > 2000 mg/kg, 24 Tuntia
Hengitys		
<i>Aerosoli</i>		
LC50	Kissa	> 6,4 mg/l, 6 Tuntia
	Rotta	> 7,5 mg/l, 6 Tuntia > 4,3 mg/l, 4 Tuntia
<i>Höyry</i>		
LC50	Rotta	> 0,1 mg/l, 8 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	> 5000 mg/kg
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)		
Akuutti		
Suun kautta		
LD50	Hiiri	5600 - 6600 mg/kg
	Rotta	> 2000 mg/kg
Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys	Ärsyttää ihoa.	
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
Hengitysteiden herkistyminen	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.	
Ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.	
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Mitään tietoja ei ole saatavilla osoittamaan, että tuote tai jokin sen aineosa minkä pitoisuus ylittää 0,1 %, ovat mutaatioita aiheuttavia tai perimämyrkyllisiä.	
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	IARC, ACGIH, NTP tai OSHA eivät ole määrittäneet tätä tuotetta karsinogeeniseksi.	
IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)		
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)	3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.	
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan vaikutuksia lisääntymiskykyyn tai kehitykseen.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Narkoottiset vaikutukset.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Ei luokiteltu.
Aspiraatiovaara	Voi olla haitallista nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Keuhkoihin hengitettynä nielemisen tai oksentamisen aikana voi aiheuttaa kemiallisen keuhkokuumeen, keuhkovaurion tai kuoleman.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Ei tiedetä.
Muut tiedot	Ei tiedetä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Distillates Petroleum Hydrotreated Light (CAS 64742-47-8)		
Vesi		
Kala	LC50	Kirjolohi, (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) 2,9 mg/l, 96 tuntia
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)		
Vesi		
Äyriäiset	EC50	vesikirppup (<i>Daphnia pulex</i>) 69,6 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Rasvapäämutu (<i>Pimephales promelas</i>) 0,619 - 0,796 mg/l, 96 tuntia

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus Ei ole luonnostaan biohajoava.

12.3. Biokertyvyys Ei tietoja saatavilla.

Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)

d-limoneeni 4,232

Biokertyvyyskerroin (BCF) Ei tiedetä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä Readily absorbed into soil.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei tiedetä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettuja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte	Hävitetäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
Saastunut pakkausmateriaali	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen.
EU:n jätekoodi	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Tätä ainetta ei saa päästää valumaan viemäreihin tai vesistöihin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero	UN1993
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O.S. (d-limoneeni, Naptha)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	3
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	3
Vaaranro (ADR)	30
Tunnelirajoituskoodi	D/E
14.4. Pakkausryhmä	III

14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä. Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

RID

14.1. YK-numero	UN1993
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O.S. (d-limoneeni, Naptha)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	3
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	3
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä. Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

ADN

14.1. YK-numero	UN1993
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Syttyvä neste (d-limoneeni, Naptha)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	3
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	3
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä. Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

IATA

14.1. UN number	UN1993
14.2. UN proper shipping name	Flammable liquid, n.o.s. (d-limonene, Naptha)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	Yes
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN1993
14.2. UN proper shipping name	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (d-limonene, Naptha), MARINE POLLUTANT
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-E, S-E
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei tiedetä.



Meriä saastuttava aine



Yleistiedot

IMDG-säännelty merta saastuttava aine.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU:n säädökset

Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, liite I muutoksineen

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Luvat

Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

Käyttöä koskevat rajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH liite XVII tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu direktiivi 92/85/ETY: raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä

Ei mainittu luettelossa.

Muut EU:n säädökset

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista

d-limoneeni (CAS 5989-27-5)

Muutettu direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikaalien aiheuttamilta vaaroilta

Distillates Petroleum Hydrotreated Light (CAS 64742-47-8)
d-limoneeni (CAS 5989-27-5)

Muutettu direktiivi 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta

d-limoneeni (CAS 5989-27-5)

Muut asetukset	Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivien tai kansallisten säädösten mukaisesti. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 vaatimukset.
Kansalliset säädökset	EU:n nuorten työntekijöiden suojelusta annetun direktiivin 94/33/EY mukaan alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työssä käyttää tätä tuotetta. Noudata kansallisia säädöksiä kemiallisten aineiden kanssa työskentelystä.
15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi	Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.
KOHTA 16: Muut tiedot	
Lyhenteiden selitykset	Ei tiedetä.
Kirjallisuusviitteet	Ei tiedetä.
Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä	Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.
Lausekkeet, R-lausekkeet ja H-lausekkeet kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15	R10 Syttyvää. R36 Ärsyttää silmiä. R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa. R38 Ärsyttää ihoa. R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53 Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. H226 Syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille. H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Tiedot tarkistamisesta	Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot: Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot KOHTA 2: Vaaran yksilöinti: Ennaltaehkäisystä KOHTA 2: Vaaran yksilöinti: Varastoinnista KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista: Ainesosatiedot KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet: Soveltumaton sammutusaine KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä: Muu kuin pelastushenkilökunta KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä: 6,2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet KOHTA 7: Käsittely ja varastointi: 7,2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet: - Muut KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Hengitys Kuljetustiedot : Material Transportation Information GHS: Luokitus
Tiedot koulutuksesta	Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.
Vastuuvapauslauseke	Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.