



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE KEMETYL T ROD

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi KEMETYL T ROD

Tuotenumero 53311

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt Kemikaali Puhdistusaine.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja Univar Solutions Oy
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
+358 (0)9-350 86 50
+358 (0)9-350 86 550
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)

Kansallinen
häät puhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)

Sds No. 53311

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat Flam. Liq. 2 - H225

Terveyshaitat Eye Irrit. 2 - H319

Ympäristövaarat Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

KEMETYL T ROD

Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

ETANOLI 60-100% CAS-nro: 64-17-5 EY-nro: 200-578-6 REACH rekisteröintinumero: 01-2119457610-43-XXXX
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319
PROPAN-2-OLI 10-30% CAS-nro: 67-63-0 EY-nro: 200-661-7 REACH rekisteröintinumero: 01-2119457558-25-XXXX
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336
ASETONI 1-5% CAS-nro: 67-64-1 EY-nro: 200-662-2 REACH rekisteröintinumero: 01-2119471330-49-XXXX
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336
BUTANONI <1% CAS-nro: 78-93-3 EY-nro: 201-159-0 REACH rekisteröintinumero: 01-2119457290-43-XXXX
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

KEMETYL T ROD

Koostumustiedot

Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu. Hengitysvaikeuksiin, happi saattaa olla välttämätöntä.
Nieleminen	Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Hakeuduttava lääkärin hoitoon, jos kemikaalia on nieltä suurehko määrä.
Ihokosketus	Poista saastunut vaatetus ja huuhtelee iho läpikotaisin vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltäessä. Ripuli.
Ihokosketus	Neste saattaa olla ihoa ärsyttävä.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Ei erityisiä suosituksia. Jos epäillään, hakeudu lääkäriin välittömästi.
-----------------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.
----------------------------------	---

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.
----------------------	-------------------------------------

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana	Säiliöt tulen läheisyydessä tulee siirtää tai jäähdyttää vedellä.
Erityiset suojavälineet palomiehille	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatoimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet	Hanki riittävä ilmanvaihto. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.
------------------------------------	--

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.
---	--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet	Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.
------------------------	---

KEMETYL T ROD

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Vältä läikyttämästä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Hanki riittävä ilmanvaihto.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Varastoi alle < 35°C lämpötilassa.

Varastointiluokka Palavien nesteiden varasto.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

ETANOLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 1000 ppm 1900 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 1300 ppm 2500 mg/m³

PROPAN-2-OLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 200 ppm 500 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 250 ppm 620 mg/m³

ASETONI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): HTP 500 1200

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): HTP 630 1500

BUTANONI

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 100 ppm 300 mg/m³

iho

HTP = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet.

iho = Ihon läpi imeytyvien.

Ainesosien tiedot WEL = Workplace Exposure Limits

ETANOLI (CAS: 64-17-5)

Ainesosien tiedot	WEL = Workplace Exposure Limits
DNEL	<p>Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 950 mg/m³</p> <p>Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 1900 mg/m³</p> <p>Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä</p> <p>Väestö - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 114 mg/m³</p> <p>Väestö - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 950 mg/m³</p> <p>Väestö - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä</p> <p>Väestö - Suun kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 87 mg/kg painokiloa kohti päivässä</p>

KEMETYL T ROD

- PNEC**
- makea vesi; 0.96 mg/l
 - merivesi; 0.79 mg/l
 - Ajoittainen päästö; 2.75 mg/l
 - STP; 580 mg/l
 - Sedimentti (Makea vesi); 3.6 mg/kg
 - Sedimentti (Merivesi); 2.9 mg/kg
 - Maaperä; 0.63 mg/kg

PROPAN-2-OLI (CAS: 67-63-0)

- DNEL**
- Teollisuus - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 888 mg/kg/day
Teollisuus - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 500 mg/m³
Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 319 mg/kg/day
Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 89 mg/m³
Kuluttaja - Nieleminen; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 26 mg/kg/day

- PNEC**
- makea vesi; 140.9 mg/l
 - merivesi; 140.9 mg/l
 - Ajoittainen päästö; 140.9 mg/l
 - Jätevedenpuhdistuslaitos; 2251 mg/l
 - Sedimentti (Makea vesi); 552 mg/kg
 - Sedimentti (Merivesi); 552 mg/kg
 - Maaperä; 28 mg/kg

ASETONI (CAS: 67-64-1)

Ainesosien tiedot WEL = Workplace Exposure Limits

- DNEL**
- Teollisuus - Ihon kautta; pitkäaikainen : 186 mg/kg/day
Teollisuus - Hengitettynä; lyhytaikainen : 2420 mg/m³
Teollisuus - Hengitettynä; pitkäaikainen : 1210 mg/m³
Kuluttaja - Nieleminen; pitkäaikainen : 62 mg/kg/day
Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen : 62 mg/kg/day
Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen : 200 mg/m³

- PNEC**
- makea vesi; 10.6 mg/l
 - merivesi; 1.06 mg/l
 - vesi; 21 mg/l
 - Sedimentti; 3.04 mg/kg
 - Maaperä; 33.3 mg/l
 - STP; 29.5 mg/l

BUTANONI (CAS: 78-93-3)

Ainesosien tiedot WEL = Workplace Exposure Limits

- DNEL**
- Teollisuus - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1161 mg/kg/day
Teollisuus - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 600 mg/m³
Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 412 mg/kg/day
Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 106 mg/m³
Kuluttaja - Nieleminen; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 31 mg/kg/day

KEMETYL T ROD

PNEC	- makea vesi; 55.8 mg/l
	- merivesi; 55.8 mg/l
	- STP; 709 mg/l
	- Sediment; 284.7 mg/kg
	- Maaperä; 22.5 mg/kg
	- Ajoittainen päästö; 55.8 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet	Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.
Silmien/kasvojen suojaus	Käytä tiukasti-istuvia, kemikaalinkestäviä suojalaseja tai suojavisiiriä. Piilolaseja ei tule käyttää työkenneltäessä tämän kemikaalin kanssa. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.
Käsiensuojaus	Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Polyvinyylikloridi (PVC) tai Neopreeni. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä soveltuvaa vaateetusta estämään mahdollinen ihokosketus. Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku.
Hygieniatoimenpiteet	Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Poista viipymättä kaikki vaatteet, jotka tulevat märäksi tai saastuneiksi.
Hengityksensuojaus	Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Gas filter, type A EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Läpinäkyvä neste.
Väri	Pinkki.
Haju	Liutinmainen.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (laimennettu liuos): 7.0 @ 10%
Sulamispiste	< -20°C
Kiehumispiste ja alue	78°C
Leimahduspiste	12°C Closed cup.
Haihtumisaste	> 1 (butyyliasettaatti = 1)
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.

KEMETYL T ROD

Höyrynpaine	> 2300 Pa @ 20°C
Höyryn tiheys	> 1
Suhteellinen tiheys	0.80 @ 20°C
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Vesiliukoinen.
Itsesyttymislämpötila	399°C
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	1 mm ² /s @ 20°C
Räjähävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Ei määritelty.
Taitekerroin	Ei tietoja saatavilla.
Hiukkaskoko	Ei tietoja saatavilla.
Molekyylipaino	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvuus	Ei tietoja saatavilla.
Kyllästyskonsentraatio	Ei tietoja saatavilla.
Kriittinen lämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	Ei tietoja saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.
---------------	--

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.
----------	--

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei määritelty.
---------------------------------------	----------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja. Vältettävä kuumuutta, liekkiä ja muita sytytysläheteitä.
------------------------	---

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvoja hapettajia.
-------------------------	---------------------

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet	Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.
------------------------------	-------------------------------------

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

KEMETYL T ROD

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Eläintiedot Ei tietoja saatavilla.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Höyryt saattavat ärsyttää kurkkua/hengityselimiä.

Nieleminen Ruuansulatuskanavan oireet, mukaanlukien huonovointisuus.

Ihokosketus Hieman ärsyttävä.

Silmäkosketus Ärsyttää silmiä. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Punoitus. Kipu.

Aineosien myrkyllisyystiedot

ETANOLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 10 470,0

Lajit Rotta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 15 800,0

Lajit Rotta

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC₅₀ höyryt mg/l) 20,0

KEMETYL T ROD

Lajit Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 20,0

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä. Kani OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttävä. Kani OECD 405

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei herkistävä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Hiiri OECD 429

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altusuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altusuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Päänsärky. Väsyminen. Huimaus. Pahoinvointi, oksentaminen.

Nieleminen Suurien määrien nieleminen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

Ihokosketus Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmäkosketus Ärsyttää silmiä.

PROPAN-2-OLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 5 840,0

KEMETYL T ROD

Lajit	Rotta
Huomiot (suun kautta LD ₅₀)	OECD 401
ATE suun kautta (mg/kg)	5 840,0
<u>Välitön myrkyllisyys - ihon kautta</u>	
Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD ₅₀ mg/kg)	13 900,0
Lajit	Kani
Huomiot (ihon kautta LD ₅₀)	OECD 402
ATE ihon kautta (mg/kg)	13 900,0
<u>Välitön myrkyllisyys - hengitettynä</u>	
Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC ₅₀ kaasut ppmV)	10 000,0
Lajit	Rotta
Huomiot (hengitettynä LC ₅₀)	LC ₅₀ (6h) >10000 ppm, Hengitettynä, Rotta OECD 403
<u>Ihosityövyttävyys/ihoärsytys</u>	
Eläintiedot	Ei ärsyttävä.
<u>vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</u>	
Vakava silmävaurio/-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<u>Hengitysteiden herkistyminen</u>	
Hengitysteiden herkistyminen	Ei herkistävä.
<u>Ihon herkistyminen</u>	
Ihon herkistyminen	Ei herkistävä.
<u>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</u>	
Genotoksisuus - in vivo	Ei tietoja saatavilla.
<u>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</u>	
Karsinogenisuus	Ei ole todisteita, että tuote aiheuttaa syöpää.
<u>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</u>	
Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys	Ei tietoja saatavilla.
<u>STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen</u>	
STOT - kerta-altistus	Ei tietoja saatavilla.
<u>STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen</u>	
STOT - toistuva altistus	Ei tietoja saatavilla.
<u>Aspiraatiovaara</u>	

KEMETYL T ROD

Aspiraatiovaara	Ei tietoja saatavilla.
Hengittäminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Nieleminen	Keuhkopöhö voi olla seurauksena jos tuotetta pääsee keuhkoihin hiukkasia hengitettäessä, nieltäessä tai ylenannettaessa.
Ihokosketus	Pitkittänyt kosketus saattaa johtaa ihon kuivumiseen.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Kohde-elin	Munuaiset Maksa

ASETONI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 5 800,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) OECD 401

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 15 800,0

Lajit Rotta

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC₅₀ höyryt mg/l) 76,0

Lajit Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 76,0

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Saattaa aiheuttaa ihoärsytystä.

Eläintiedot Ei tietoja saatavilla.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei tietoja saatavilla.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KEMETYL T ROD

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Uneliaisuus, huimaus, sekavuus, pyörytys. Höyryillä on huumaavia vaikutuksia. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Päänsärky. Väsyminen. Huimaus. Pahoinvointi, oksentaminen.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Ruuansulatuskanavan oireet, mukaanlukien huonovointisuus. Keskushermoston lamaantuminen.

Ihokosketus Ärsyttää ihoa. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmäkosketus Ärsyttää silmiä. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Punoitus. Kipu.

BUTANONI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 3 460,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) OECD 423

ATE suun kautta (mg/kg) 3 460,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 5 000,0

Lajit Kani

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) OECD 402

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ > 7500 ppm, Hengitettynä, Rotta

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä.

KEMETYL T ROD

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Buehler testi - Marsu: Ei herkistävä. OECD 406

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Tällä aineella ei ole todisteita mutegeenista ominaisuuksista. Bakteerien takaisinmutaatiotesti: Negatiivinen. Geenimutaatio: Negatiivinen. Kromosomipoikkeavuus: Negatiivinen.

Genotoksisuus - in vivo Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogeenisyys Ei ole todisteita, että tuote aiheuttaa syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Tämän aineen myrkyllisyydestä lisääntymiselle ei ole näyttöä.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Tämän aineen myrkyllisyydestä lisääntymiselle ei ole näyttöä.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Keskushermoston lamaaneminen.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta, ärsytystä ja kuivaa ihoa. NOAEL 5014 ppm, Hengitettyä, Rotta

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.

Hengittäminen Höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä/keuhkoja. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa vatsakipuja tai oksentamista. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

Ihokosketus Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmäkosketus Ärsyttää silmiä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

Aineosien ekologiset tiedot

KEMETYL T ROD

ETANOLI

Ekomyrkyllisyys Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

PROPAN-2-OLI

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ei oleteta olevan myrkyllinen vesieliöstölle.

BUTANONI

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 48 tuntia: > 100 mg/l, *Leuciscus idus* (Kultasäynävä)
LC₅₀, 96 tunti: 14200 mg/l, *Pimephales promelas*
LC₅₀, 96 tunti: 13000 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Kirjolohti)
LC₅₀, 96 tunti: 12000 - 16000 mg/l, *Oryzias latipes*

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 tuntia: 12340 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 48 tuntia: > 100 mg/l, *Selenastrum capricornutum*
EC₅₀, 72 tunti: 275 mg/l,
(*Chlorella vulgaris*)

Krooninen myrkyllisyys vesieläille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt NOEC, 9 päivä: 9.6 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

PROPAN-2-OLI

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 48 tuntia: 9640 mg/l, *Pimephales promelas*

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 tuntia: 10000 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 7 päivää: 1800 mg/l, Levät

ASETONI

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

KEMETYL T ROD

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC50, 96 tuntia: 5540 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
LC50, 96 tuntia: > 100 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 tuntia: 8800 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit , : 1000 mg/l, Aktiiviliete

Krooninen myrkyllisyys vesieläille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt NOEC, 28 päivää: 2.212 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

BUTANONI

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 2993 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 hours: 308 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tästä tuotteesta ei ole hajoavuustietoja.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. Tuote hajoaa täysin fotokemiallisesti hapettuen.

Biohajoavuus - Hajoaminen 84%: 20 päivää
- Puoliintumisaika : 1 - <10 päivää

PROPAN-2-OLI

Pysyvyys ja hajoavuus Aine on helposti biohajoava.

Biologisen hapen tarve 53 %

ASETONI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

Biohajoavuus Vesi - Degradation (%) 91: 28 päivää
Aine on helposti biohajoava.

Kemiallisen hapen tarve 2.21 g O₂/g ainetta

BUTANONI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

Biohajoavuus - Hajoaminen 98%: 28 päivää
OECD 301D

12.3. Biokertyvyys

KEMETYL T ROD

Biokertyvyys Ei tietoja biokeraantymisestä saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: - 0.31

PROPAN-2-OLI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: 0.05 OECD 107

ASETONI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä. BCF: 3,

Jakautumiskerroin : -0.24

BUTANONI

Biokertyvyys Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin log Pow: 0.3

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Liikkuvuus Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta. Tuote on vesiliukoista ja saattaa levitä vesijärjestelmässä.

PROPAN-2-OLI

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

Pintajännitys 22.7 mN/m @ 20°C

ASETONI

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

Adsorptio- ja desorptiokerroin Vesi - : 1.5 @ 20°C

Henryn lain vakio 3311 Pa m³/mol @ 25°C

BUTANONI

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

KEMETYL T ROD

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

PROPAN-2-OLI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

ASETONI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

BUTANONI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei määritelty.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Muut haitalliset vaikutukset Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), joilla on fotokemiallinen otsoonin muodostamiskyky.

PROPAN-2-OLI

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavilla.

ASETONI

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei vaadittu.

BUTANONI

Muut haitalliset vaikutukset Ei määritelty.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa Jäte tulee käsitellä kuten valvottu jäte. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jättemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID) 1993

KEMETYL T ROD

YK nro. (IMDG)	1993
YK nro. (ICAO)	1993
YK nro. (ADN)	1993

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)	PALAVA NESTE, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ETANOLI, PROPAN-2-OLI)
Oikea kuljetusnimike (IMDG)	PALAVA NESTE, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ETANOLI, PROPAN-2-OLI)
Oikea kuljetusnimike (ICAO)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL, PROPAN-2-OL)
Oikea kuljetusnimike (ADN)	PALAVA NESTE, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ETANOLI, PROPAN-2-OLI)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka	3
ADR/RID luokituskoodi	F1
ADR/RID etiketti	3
IMDG luokka	3
ICAO luokka/jako	3
ADN-luokka	3

Kuljetusetiketti



14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä	II
IMDG pakkausryhmä	II
ICAO pakkausryhmä	II
ADN pakkausryhmä	II

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS	F-E, S-E
ADR-kuljetusluokka	2
Hätäkoodi	•3YE
Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)	33
Tunnelirajoituskoodi	(D/E)

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

KEMETYL T ROD

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.
MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-lainsäädäntö

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).

Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

Tuote voi vaikuttaa SEVESO varastointi määräyksiä.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitystä ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

KEMETYL T ROD

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	<p>ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.</p> <p>ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.</p> <p>ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.</p> <p>IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.</p> <p>IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.</p> <p>Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.</p> <p>LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.</p> <p>LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).</p> <p>PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.</p> <p>PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.</p> <p>REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.</p> <p>RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.</p> <p>vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.</p> <p>IARC: International Agency for Research on Cancer.</p> <p>MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.</p> <p>cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.</p> <p>BCF: Biokertyvyystekijä.</p> <p>BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.</p> <p>EC₅₀: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia.</p> <p>LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.</p> <p>LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.</p> <p>NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.</p> <p>NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.</p> <p>NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.</p> <p>LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.</p> <p>DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.</p> <p>EL50: altistumisen raja 50</p> <p>hPa: Hektopaskal</p> <p>LL50: Lethal Loading viisikymmentä</p> <p>OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen</p> <p>POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin</p> <p>SCBA: omavarainen hengityslaite</p> <p>STP: Jätevedenpuhdistamo</p> <p>VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet</p>
Luokituksen lyhenteet	<p>Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys</p> <p>Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)</p> <p>Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)</p>
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	3.12.2019
Versionumero	2.001
Edellinen päivämäärä	29.11.2019
KTT numero	53311
KTT status	Hyväksytty.

KEMETYL T ROD

Täydelliset vaaralausekkeet	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Allekirjoitus	Jitendra Panchal