



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Korkeaseosetanoli E85

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 15.01.2020

Tarkistuspäivä 28.10.2022

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Korkeaseosetanoli E85

UFI-tunniste FMY7-6SQC-ND09-9XDH

Synonyymit RE85

Tuotekoodi 130017

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

Aineen/seoksen käyttö Moottoripolttoaine. Ei tule käyttää puhdistusaineena tai liuottimena.

Käyttötarkoituskoodi PC-FUE-OTH Other fuels

Teollisuuskäyttö Kyllä

Ammattikäyttö Kyllä

Kuluttajakäyttö Kyllä

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi North European Oil Trade

Toimiston osoite Urho Kekkosen katu 5C, 00100 Helsinki

Postiosoite PL 55

Postinumero 00088 S-RYHMÄ

Paikkakunta Helsinki

Maa Suomi

Puhelin +358 10 768 0862

Sähköposti tuotelaatu@neot.fi

Verkkosivu www.neot.fi

Y-tunnus FI18010565

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977
 Avoinna 24 h/vrk.
 Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS

Puhelin: 112
 Avoinna 24 h/vrk.
 Kuvaus: Yleinen hätänumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Flam. Liq. 1; H224
	Skin Irrit. 2; H315
	Eye Irrit. 2; H319
	STOT SE 3; H336
	Asp. Tox. 1; H304
	Muta. 1B; H340
	Carc. 1B; H350
	Repr. 2; H361d
	Aquatic Chronic 2; H411

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot Etanoli 70 - 85 %, Bensiini 15 - 30 %

Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet

H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 H350 Saattaa aiheuttaa syöpää .
 H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita
 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
 H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeit

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / jos ilmenee pahoinvointia.
P331 Ei saa oksennuttaa.
P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.
Yleinen vaaran kuvaus	Helposti haihtuvaa. Höyry on ilmaa raskaampaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Höyryt saattavat syttyä säiliössä, mikäli lämpötila nousee leimahduspisteen yläpuolelle ja ilma-kaasuseoksen pitoisuus on räjähdysrajojen sisällä. Elektrostaattinen kipinä saattaa syntyä pumppauksen yhteydessä. Elektrostaattinen kipinä saattaa aiheuttaa tulipalon.
Ympäristövaikutus	Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.
Muut vaarat	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: MTBE (CAS: 1634-04-4) on lisätty yhteisön jatkuvaan toimintasuunnitelmaan (CoRAP-aineluettelo), koska sillä epäillään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5 EY-numero: 200-578-6 REACH-rek.nro: 01-2119457610-43-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319; SCL C ≥ 50 %	70 - 85 %	
Bensiini	CAS-numero: 86290-81-5 EY-numero: 289-220-8 REACH-rek.nro: 01-2119471335-39	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 Repr. 2; H361fd Aquatic Chronic 2; H411	15 - 30 %	
MTBE	CAS-numero: 1634-04-4 EY-numero: 216-653-1 REACH-rek.nro: 01-2119452786-27-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315	< 7 %	
ETBE	CAS-numero: 637-92-3 EY-numero: 211-309-7 REACH-rek.nro: 01-2119452785-29	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	< 7 %	
TAME	CAS-numero: 994-05-8 EY-numero: 213-611-4 REACH-rek.nro: 01-2119453236-41	Flam. Liq. 2; H225 Acute tox. 4; H302 STOT SE 3; H336	< 7 %	
TAE	CAS-numero: 919-94-8	Flam. Liq. 2; H225	≤ 3 %	

	REACH-rek.nro: 01-2119489926-16	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	
Butaani	CAS-numero: 106-97-8 EY-numero: 203-448-7	Flam. Gas 1; H220; Press. Gas;	≤ 5 %
Isobutanoli	CAS-numero: 78-83-1 EY-numero: 201-148-0	Flam. Liq. 3; H226; STOT SE 3; H335; Skin Irrit. 2; H315; Eye Dam. 1; H318; STOT SE 3; H336;	~ 0,4 %
Seoksen kuvaus	Maaöljytuotteen, etanolin, butaanin, isobutanolin ja lisäaineiden seos. Seoksen MTBE, ETBE ja TAME –pitoisuus ≤ 4,5 til-% ja eetterit yhteensä ≤ 4,5 til-%. Tuotteen bensiinikomponentti (CAS 86290-81-5) sisältää: bentseeniä (CAS 71-43-2) ≤ 1 til-%, tolueenia (CAS 108-88-3) 5 - 15 til-% ja n-heksaania (CAS 110-54-3) < 5 til-%.		
Huomautus, aineosa	MTBE (CAS: 1634-04-4) on lisätty yhteisön jatkuvaan toimintasuunnitelmaan (CoRAP-aineluettelo), koska sillä epäillään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Jos tuotetta on hengitetty, siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Jos nopeaa toipumista ei havaittavissa, toimita potilas lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu tahiirtuneet vaatteet. Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä useiden minuuttien ajan, jonka jälkeen altistuneet kohdat pestävä saippualla ja vedellä. Jos punotusta, turvotusta, kipua ja/tai muita ihoreaktioita ilmenee, ota yhteys lääkäriin.
Silmäkosketus	Silmät huuhdellaan välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 min ajan, myös silmäluomien alta. Jos esiintyy ärsytystä, samentunutta näkökykyä tai muita oireita jotka eivät häviä, otettava yhteys silmälääkäriin.
Nieleminen	EI SAA OKSENNUTTAA: otettava välittömästi yhteys lääkäriin. Jos spontaani oksentaminen tapahtuu, on pää pidettävä lantion alapuolella jotta tuotetta ei joutuisi keuhkoihin oksentamisen yhteydessä (kemiallisen keuhkotulehduksen vaara). Jos jokin seuraavista viivästyneistä oireista ilmenee seuraavan 6 tunnin kuluessa, on potilas toimitettava välittömästi lääkäriin: kuume (> 37 °C), hengenahdistus, paineen tunne rinnassa, jatkuva yskiminen tai hengityksen vinkuminen. Älä anna potilaalle mitään syötävää.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Haitallista hengitettynä. Keuhkoihin joutuessaan tuote voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen. Mikäli tuotetta on joutunut keuhkoihin, seuraavia oireita voi ilmetä: yskiminen, tukehtumisoireet, hengityksen vinkuminen, hengitysvaikeudet, paineen tunne rinnassa, hengenahdistus ja/tai kuume. Hengitystieoireet voivat ilmetä välittömästi tai vasta useiden tuntien kuluttua altistumisesta.
-------------------------------	--

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito

Hoidetaan oireen mukaisesti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Vahto tai jauhe. Hiekka tai maa soveltuu pienten palojen sammutukseen. Raskasvahto ja vesisumu vain palontorjunnan ammattilaisen käyttöön.

Soveltumattomat sammutusaineet

Voimakas vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat

Syttyvä neste ja höyry. Räjähdysvaara paineen kasvaessa, jos tuotetynnyrit tai –säiliöt kuumenevat tulipalossa. Tuote kelluu ja voi syttyä uudelleen palamaan veden pinnalla.

Vaaralliset palamistuotteet

Haitalliset palokaasut voivat sisältää: monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiintoaine- ja nestepartikkeleita ja kaasuja (savu), hiilimonoksidia, rikkioksiedeja, erilaisia orgaanisia ja epäorgaanisia yhdisteitä. Hiilidioksidia voi muodostua, mikäli tuote palaa epätäydellisesti.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet

Avotulen läheisyydessä olevia tuoteastioita ja –säiliöitä jäähdytetään riittävältä turvaetäisyydeltä vesisuihkuin. Estettävä sammutusvesien pääsy pinta- ja pohjavesiin.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset varotoimet

Vältettävä ihokosketusta sekä öljysumun hengittämistä.

Suojavarusteet

Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.

Pelastushenkilökunta

Päästöalueella olevat evakuoidaan tuulen yläpuolelle. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin maanpintaa. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle. Sammuta kaikki sytytyslähteet. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen. Varmista sähkölaitteiden maadoitus.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet

Sulje vuoto, mikäli se on mahdollista terveyttä vaarantamatta. Pyritään estämään tuotteen ja sammutusveden leviäminen ympäristöön. Nestemäinen tuote kerätään talteen ennen sen leviämistä viemäreihin, maaperään ja vesistöön. Vahingosta on ilmoitettava välittömästi paikalliselle viranomaiselle.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estäminen

Jos mahdollista, suuret vuodot avoimissa vesissä tulee rajoittaa kelluvilla puomeilla tai muilla mekaanisilla välineillä.

Puhdistaminen

Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto.

Muut tiedot	Neste kerätään talteen pumpppaamalla tai imeytetään pienet vuodot inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, kaupallinen imeytysaine). Kerää imeytysaine tiiviisti suljettaviin merkittyihin astioihin hävittämistä varten. Tuotteen aiheuttamat palo- ja terveysvaarat tulee huomioida. Asiantuntijan tulee neuvoa dispergoivien aineiden käytössä ja tarvittaessa paikallisten viranomaisten tulee hyväksyä niiden käyttö.
-------------	---

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Ohjeet turvallisesta käsittelystä kohdassa 7. Ohjeet suojarusteista kohdassa 8. Ohjeet jätteiden käsittelystä kohdassa 13.
---------------	---

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Vältä pitkäaikaista tai toistuvaa ihokosketusta tuotteeseen.
-----------	--

Suojaavat toimenpiteet

Suojaavat toimenpiteet	Käsittele ja varastoi erillään kaikista lämmön- ja syttymislähteistä. Staattisen sähköön aiheuttama kipinöintivaara torjutaan maadoituksin. Pitoisuudet ilmassa on pidettävä räjähdysvaarallisten pitoisuuksien alapuolella. Käytettävä vain suljetuissa järjestelmissä tai huolehdittava riittävän hyvistä ilmanvaihdoista (tarvittaessa kotelointi tai kohdepoisto). Säiliötöissä noudatettava erityisohjeita (hapon syrjäytymisen vaara, eettereitä, hiilivetyjä).
Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Vältä höyryjen hengittämistä ja tuotteen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille. Kädet on pestävä käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsitellessä. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimeja.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Varastoi palaville nesteille soveltuvassa säiliössä tai varastossa. Pienet tuote-erät säilytetään hiilivetyjä läpäisemättömissä, tiiviisti suljetuissa astioissa. Suosittelut säiliöiden materiaalit tai pinnoitteet: pehmeä teräs, ruostumaton teräs. Käytä asianmukaisia suojarakenteita, esim. keräysaltaita, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystystä ja viemäröintiä, estämään vuotojen leviäminen ympäristöön.
Vältettävät olosuhteet	Älä varastoi merkitsemättömissä säiliöissä tai astioissa. Varastoi erillään kaikista syttymis- ja lämmönlähteistä sekä elintarvikkeista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	Ei tunneta.
-----------------------	-------------

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5	HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 1300 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 2500 mg/m ³	
Bensiini	CAS-numero: 86290-81-5	HTP-arvo (8 h) : 100 mg/m ³ Huomautukset: Liuotinbensiinit, ryhmä 3 HTP-arvo (8 h) : 1 ppm HTP-arvo (8 h) : 3,25 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 48 mg/m ³ Huomautukset: Bentseeni. Iho (voi imeytyä ihon läpi) . HTP-arvo (8 h) : 25 ppm HTP-arvo (8 h) : 81 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 100 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 380 mg/m ³ Huomautukset: Tolueneeni. Iho (voi imeytyä ihon läpi) . HTP-arvo (8 h) : 20 ppm HTP-arvo (8 h) : 72 mg/m ³ Huomautukset: N-heksaani. Iho (voi imeytyä ihon läpi) .	
MTBE	CAS-numero: 1634-04-4	HTP-arvo (8 h) : 50 ppm HTP-arvo (8 h) : 180 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 100 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 360 mg/m ³	Vuosi: 2016
ETBE	CAS-numero: 637-92-3	Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (8 h) : 5 ppm HTP-arvo (8 h) : 25 mg/m ³	
TAME	CAS-numero: 994-05-8	HTP-arvo (8 h) : 20 ppm HTP-arvo (8 h) : 84 mg/m ³	
Butaani	CAS-numero: 106-97-8	HTP-arvo (8 h) : 800 ppm HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 1000 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 2400 mg/m ³	
Isobutanoli	CAS-numero: 78-83-1	Alkuperämaa: USA (NIOSH) HTP-arvo (8 h) : 50 ppm HTP-arvo (8 h) : 150 mg/m ³	

Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia

Tolueenin biologinen raja-arvo: Veren tolueenipitoisuus 500 nmol/l (BIOL 2011/ FIN).
Yksittäisille hiilivedyille voidaan soveltaa niiden omia ohje- ja raja-arvoja.
Altistumisen seurantamenelmä: SFS-EN 689, SFS-3861.

DNEL / PNEC

DNEL

Viite: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tuotteelle.

PNEC

Viite: Ei tiedossa.

Aineosa

Bensiini

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö

Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen)

Arvo: 1286,4 mg/m³

Viite: 15 min.

Ryhmä: Ammattikäyttö

Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)

Arvo: 1066,67 mg/m³

Viite: 15 min.

Ryhmä: Ammattikäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

Arvo: 837,5 mg/m³

Viite: 8 h.

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen)

Arvo: 1152 mg/m³

Viite: 15 min.

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)

Arvo: 640 mg/m³

Viite: 15 min.

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

Arvo: 178,57 mg/m³

Viite: 24 h.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotetta on pyrittävä käsittelemään suljetuissa järjestelmissä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/ tai kotelointia tai kohdepoistoa.

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

Mikäli on roiskeiden vaaraa tai muodostuu aerosolia, käytettävä tiiviitä suojalaseja. Tarvittaessa kasvonsuojain.

Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi	Käytä soveltuvia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä (EN 374).
Soveltuvat materiaalit	Nitriilikumi. Neopreeni. PVA.
Soveltumattomat materiaalit	Huom: PVA-käsineet eivät kestä vettä ja ne eivät sovellu käytettäväksi hätätapauksissa.
Läpitunkeutuvuus aika	Arvo: > 480 min Huomautukset: suojausluokka 6 (EN374)
Käsien suojaus, huomautuksia	Suojakäsineet vaihdettava säännöllisesti.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Käytettävä asianmukaista antistaattista suojavaatetusta. Mikäli on roiskeiden vaaraa, käytettävä kemikaalinkestäviä käsineitä, kenkiä ja suojaesiliinaa.
--------------------------	--

Hengityksensuojaus

Suositeltu välinetyyppi	Käytä hengityksensuojainta tai puolinaamaria. Hengityksensuojain: yhdistetty orgaanisten kaasujen ja höyryjen sekä kiinteiden ja nestemäisten hiukkasten suodatin, suodatintyyppi A2-P3.
Hengityksensuojaus, huomautuksia	Suodatusuojainten käytön ollessa olosuhteisiin sopimaton (esim. suuret pitoisuudet, vähähappiset olosuhteet, suljettu tila), käytettävä paineilma- tai raitisilma hengityslaitteita. Suodatin on vaihdettava riittävän usein.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen	Tuotetta ei saa päästää ympäristöön tai viemäriin. Mahdollisiin vuotoihin on varauduttava esim. keräysaltailla, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäröinnillä.
----------------------------------	---

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Herkkäliikkeinen neste
Väri	Kirkas Voi olla punaiseksi värjätty
Haju	Tyypillinen
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tiedossa
pH	Arvo: 6,5 - 9,0
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei määritettävissä
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 25 - 205 °C
Leimahduspiste	Arvo: 0 °C Huomautukset: Arvio
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tiedossa Helposti haihtuva
Syttyvyys	Ei tiedossa

Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 1 vol% Huomautukset: Laskennallinen
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 19 vol% Huomautukset: Laskennallinen
Höyrynpaine	Arvo: < 70 kPa
Höyryn tiheys	Arvo: > 1,6 Huomautukset: Ilma = 1 Lämpötila: 20 °C
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei relevantti.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 0,75 Huomautukset: Vesi = 1 Lämpötila: 20 °C
Liukoisuus	Huomautukset: Etanoli liukenee veteen. Muut komponentit osittain vesiliukoisia.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Bensinihiilivedyt log Kow > 3 Huomautukset: MTBE log Kow = 1,06 Huomautukset: ETBE log Kow = 1,48 Huomautukset: TAME log Kow = 1,55 Huomautukset: TAE log Kow = 2,95 – 3,35 Huomautukset: Etanoli log Kow = 0,35
Itsesyttymislämpötila	Arvo: > 280 °C Huomautukset: Arvio
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tiedossa
Viskositeetti	Arvo: < 2 mm ² /s Huomautukset: Vesi = 0,6 mm ² /s Lämpötila: 40 °C
Räjähävyys	Ei luokiteltu räjähtäväksi
Hapettavuus	Ei luokiteltu hapettavaksi

9.2 Muut tiedot

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

10.2 Kemiaallinen stabiilisuus

Stabiilisuus

Tuote on stabiili normaaleissa varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähävä kaasu-ilmaseos voi muodostua jopa huoneenlämmössä.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet

Pidettävä erillään lämmönlähteistä, tulesta, kipinöistä ja muista syttymislähteistä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunnettu.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Aineosa

Etanoli

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: > 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys
Arvo: > 5000 mg/m³
Koe-eläinlajit: Rotta

Aineosa

Bensiini

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: > 5000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta
Viite: OECD 401

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys.
Arvo: > 5610 mg/m³
Koe-eläinlajit: Rotta
Viite: OECD 403

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: > 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani
Viite: OECD 402

Aineosa

MTBE

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: > 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys.
Kesto: 4 t
Arvo: > 5000 mg/m³
Koe-eläinlajit: Rotta

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: > 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani

Aineosa

ETBE

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: > 2000 mg/kg

Aineosa

TAME

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: 1602 - 2417 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta
Viite: OECD 401

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys.
Kesto: 4 t
Arvo: > 5400 mg/m³
Koe-eläinlajit: Rotta
Viite: OECD 403

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: > 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani
Viite: OECD 402

Aineosa

TAEE

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: > 2000 mg/kg

Aineosa

Butaani

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys.
Kesto: 4 t
Arvo: > 20 tilavuus-%
Koe-eläinlajit: Rotta

Aineosa

Isobutanoli

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50

Altistumisreitit: Suun kautta**Arvo:** 2460 mg/kg**Koe-eläinlajit:** Rotta**Vaikutus testattu:** LD50**Altistumisreitit:** Ihon kautta**Arvo:** 3400 mg/m³**Koe-eläinlajit:** Kani**Vaikutus testattu:** LC50**Altistumisreitit:** Hengitys.**Kesto:** 4 t**Arvo:** > 10,3 - 11,9 mg/l**Koe-eläinlajit:** Rotta

Muita myrkyllisyystietoja

Tuotetta ei ole luokiteltu välittömän myrkyllisyyden perusteella. Tuote sisältää haitallisia ja myrkyllisiä aineosia.

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Hengitystiet

Höyry ja sumu saattaa ärsyttää hengitysteitä.

Ihokosketus

Ärsyttää ihoa. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon kuivumista ja ärsytystä.

Silmäkosketus

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistyminen

Tuotetta ei ole luokiteltu herkistäväksi.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Huomautukset: Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.

Syöpävaarallisuus, muut tiedot

Saattaa aiheuttaa syöpää.

Lisääntymismyrkyllisyys

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus

Tuote on luokiteltu elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella kerta-altistumisessa. Altistuminen korkeille pitoisuuksille hengitysteitse saattaa aiheuttaa päänsärkyä, huimausta ja pahoinvointia; pitkittynyt altistuminen saattaa johtaa tajuttomuuteen ja/tai kuolemaan.

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus

Tuotetta ei ole luokiteltu elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella toistuvassa altistumisessa. Ei tunnettuja vaikutuksia.

Aspiraatiovaara, huomautuksia

Tuote voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Altistumisen oireet

Jos nielty

Tuote ärsyttää nieltynä ruoansulatuskanavaa.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla myrkyllisyystietoja. MTBE (CAS: 1634-04-4) Aine on lisätty yhteisön jatkuvaan toimintasuunnitelmaan (CoRAP-aineluettelo), koska sillä epäillään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosa

Etanoli

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Arvo: 14,2 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50**Altistumisaika:** 96 t

Aineosa

Bensiini

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Arvo: 8,2 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LL50**Altistumisaika:** 96 t**Huomautukset:** Bensiinihiilivedyt.

Aineosa

MTBE

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Arvo: 574 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50**Altistumisaika:** 96 t**Arvo:** 299 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** NOEC**Altistumisaika:** 31 pv

Aineosa

ETBE

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Arvo: 574 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50**Altistumisaika:** 96 t**Arvo:** 299 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** NOEC**Altistumisaika:** 31 pv

Aineosa

TAME

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Arvo: 574 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50**Altistumisaika:** 96 t**Arvo:** 279 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** IC20**Altistumisaika:** 31 pv**Arvo:** 308 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** IC25**Altistumisaika:** 31 pv

Aineosa

TAE

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Arvo: 240 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50**Altistumisaika:** 96 t**Arvo:** 279 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** IC20**Altistumisaika:** 31 pv**Arvo:** 308 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** IC25

Aineosa	Etanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Altistumisaika: 31 pv Arvo: 275 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 3 pv Arvo: 11,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC10 Altistumisaika: 3 pv
Aineosa	Bensiini
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 3,7 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EL50 Altistumisaika: 96 t Huomautukset: Bensiinihiilivedyt. Arvo: 0,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOELR Altistumisaika: 72 t Huomautukset: Bensiinihiilivedyt.
Aineosa	MTBE
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 491 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Arvo: 105 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: IC20 Altistumisaika: 96 t Huomautukset: Vaikuttava annospitoisuus: IC20
Aineosa	ETBE
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 1100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 72 t Arvo: 7,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 72 t
Aineosa	TAME
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 230 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 72 t Arvo: 77 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 72 t
Aineosa	Etanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 5012 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 48 t

Aineosa

Arvo: 2 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC
Altistumisaika: 10 pv

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset

Bensiini

Arvo: 4,5 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: EL50
Altistumisaika: 48 t
Huomautukset: Bensiinihiilivedyt.

Arvo: 10 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: EL50
Altistumisaika: 21 pv
Huomautukset: Bensiinihiilivedyt.

Arvo: 0,5 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOELR
Altistumisaika: 48 t
Huomautukset: Bensiinihiilivedyt.

Aineosa

MTBE

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset

Arvo: 44 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: LC50
Altistumisaika: 96 t

Arvo: 26 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC
Altistumisaika: 28 pv

Arvo: 50 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: LOEC
Altistumisaika: 28 pv

Aineosa

ETBE

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset

Arvo: 37 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: EC50
Altistumisaika: 96 t

Arvo: 3,4 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC
Altistumisaika: 28 pv

Aineosa

TAME

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset

Arvo: 14 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: LC50
Altistumisaika: 96 t

Arvo: 3,4 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC
Altistumisaika: 28 pv

Aineosa

TAE

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset

Arvo: 143 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: EC50
Altistumisaika: 48 t

Ekotoksisuus

Arvo: 22 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC
Altistumisaika: 21 pv

Tuoteseosta ei ole testattu. Tuote on luokiteltu aineosiensa perusteella ympäristövaaralliseksi. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi

Bensiini, MTBE, ETBE, TAEE ja TAME: Ei hydrolysoitu vedessä. Haihtuvat yhdisteet ovat ilmakemiallisesti hajoavia.

Biohajoavuus

Huomautukset: Bensiinihiilivedyt: Hitaasti biologisesti hajoavia.
 MTBE, ETBE, TAEE ja TAME: Erittäin hitaasti hajoavia.
 Etanoli: Nopeasti hajoava.
 Anaerobisissa olosuhteissa hajoaminen on erittäin hidasta. Haihtuminen on nopein ja merkittävin häviämisprosessi pintavedessä, sedimentissä ja maaperässä.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyskerroin (BCF)

Arvo: 1,5
 Laji: Kala
 Huomautukset: MTBE. Ei biokertyvää.

Biokertyvyyden arviointi

Bensiinihiilivedyt ovat mahdollisesti biokertyviä ($\log K_{ow} > 3$). TAEE on mahdollisesti kertyvä ($\log K_{ow} = 2,95 - 3,35$). ETBE, TAME ja etanoli ovat ei kertyviä ($\log K_{ow} = -0,77 - 1,55$).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Tuote haihtuu helposti maan ja veden pinnalta. Osa komponentaista on osittain vesiliukoisia ja haihtuvat vesiliuoksesta nopeasti (MTBE, ETBE, TAEE, etanoli, isobutanoli, TAME, bentseeni ja tolueeni). Tuote voi läpäistä maaperän ja kulkeutua pohjaveden pinnalle. Suurimolekyylisimmät bensinihiilivedyt voivat adsorboitua maaperän tai sedimentin orgaaniseen aineeseen ($\log K_{ow} > 3$). Anaerobisissa olosuhteissa hajoaminen on erittäin hidasta.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla myrkyllisyystietoja. MTBE (CAS: 1634-04-4) Aine on lisätty yhteisön jatkuvaan toimintasuunnitelmaan (CoRAP-aineluettelo), koska sillä epäillään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot

Tuote muodostaa veden pinnalle kalvon, joka voi vaikuttaa happitasapainoon ja vauroittaa organismeja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset
hävittämismenetelmät, tuote

Vaarallinen jäte. Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN 3475

IMDG 3475

ICAO/IATA 3475

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä
kauppanimi

ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE

ADR/RID/ADN

ETANOLIN JA BENSIININ SEOS

IMDG

ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE

ICAO/IATA

ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN 3

Luokituskoodi ADR/RID/ADN F1

IMDG 3

ICAO/IATA 3

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN II

IMDG II

ICAO/IATA II

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta
saastuttava aine

Kyllä.

Huomautukset

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset
varotoimenpiteet

Pidettävä erillään lämmön- ja syttymislähteistä. Vältä höyryjen hengittämistä ja tuotteen joutumista iholle tai silmiin.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Ei
Kauppanimi	ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	3
Vaaramerkintä IMDG	3
Vaaramerkintä ICAO/IATA	3

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
Kuljetuskategoria	2
Vaaran tunnusro	33
Muita soveltuvia tietoja ADR/RID	33

IMDG Lisätietoja

EmS	F-E, S-E
-----	----------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset	Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset. Käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot perustuvat tähänhetkiseen tietämykseen ja voimassaoleviin kansallisiin ja EU-säädöksiin.
---------------------------	---

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Ei
Kemikaaliturvallisuusarviointi	Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty seuraaville seoksen aineosille: Bensiini. Etanoli.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu. H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H302 Haitallista nieltynä. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
---	---

	H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita H350 Saattaa aiheuttaa syöpää . H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä. H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
CLP-luokitus, lisätietoja	Luokituksen arvioinnissa on käytetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP/GHS] mukaista yhteenlaskumenetelmää.
Koulutusohjeet	Työntekijöiden tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Säädökset, tietokannat, kirjallisuus.
Käytetyt lyhenteet	CLP: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1272/2008/EY aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta. DSD: Euroopan neuvoston direktiivi 67/548/ETY vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä. DPD: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 1999/45/EY vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä. HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus DNEL: Derived No-Effect Level: Vaikutukseton annostaso EL50: Effective concentration: Pitoisuus, joka tappaa tai tekee liikkumattomiksi 50 % koe-elioistä. IL50: Inhibitory concentration: Pitoisuus, joka vähentää biologista tai biologista toimintaa 50 %. LD50: Lethal dose: Annos, joka tappaa 50 % koe-elioistä. LL50: Lethal level: Kuormitustaso, joka tappaa 50 % koe-elioistä. NOEC: No Observable Effect Concentration: Suurin koepitoisuus, jossa vaikutuksia ei ole todettu. NOELR: No Observable Effect Loading Rate: Suurin kuormitusaste, jossa vaikutuksia ei ole todettu. IC20: Inhibitory concentration: pitoisuus, jossa huomataan 20 % koe-elioistä jonkin seurattavan toiminnan estyminen. IC25: Inhibitory concentration: pitoisuus, jossa huomataan 25 % koe-elioistä jonkin seurattavan toiminnan estyminen.
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	28.10.2022: Tuotteen luokitus ja merkinnät muuttuneet. Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla. 24.09.2021: REACH -asetuksen liitteen II ([EU] 2020/878) mukainen päivitys. Kohta 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot.
Viimeisin muutospäivä	28.10.2022
Versio	5
Liitteenä olevan altistumisskenaarioiden sisältö tai tunniste	Aineen jakelu - teollinen Käyttö polttoaineena - teollinen, ammattikäyttö, kuluttaja
Altistumisskenaario	 Bensiini_AS_02012020_A.pdf