

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu

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 Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu

UFI-tunniste T5GK-0NFR-GG0Y-7J9Q

Synonyymit 95E10, 98E5

Tuotekoodi 130530

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

Aineen/seoksen käyttö Aineen jakelu
Käyttö polttoaineena
Tunnistettujen käyttöjen PROC/SU/ERC-koodit kohdassa 16.

Käyttötarkoituskoodi PC-FUE-1 Fuels for vehicles and machinery

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 Häätäpuhelinnumero

Hätännumero 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
Carc. 1B; H350
Muta. 1B; H340
Repr. 2; H361fd
Aquatic Chronic 2; H411

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot

Bensiini $\geq 78\%$, MTBE ≤ 22 tilavuus-%, ETBE ≤ 22 tilavuus-%, TAME ≤ 22 tilavuus-%, TAEE < 10 tilavuus-%, Etanoli ≤ 10 tilavuus-%, Hiilivedyt (naphthatyyppinen jae) < 5 tilavuus-%, Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas < 5 tilavuus-%

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
H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

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.
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
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	≥ 78 %	
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	≤ 22 tilavuus-%	
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	≤ 22 tilavuus-%	
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	≤ 22 tilavuus-%	
TAAE	CAS-numero: 919-94-8 REACH-rek.nro: 01-2119489926-16	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	< 10 tilavuus-%	
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 %	≤ 10 tilavuus-%	
Metanoli	CAS-numero: 67-56-1	Flam. Liq. 2; H225	< 3 tilavuus-%	

	EY-numero: 200-659-6 REACH-rek.nro: 01-2119433307-44	Acute tox. 3; H331 Acute tox. 3; H311 Acute tox. 3; H301 STOT SE 1; H370	
Hiilivedyt (naphthatyyppinen jae)	EY-numero: 700-918-8 REACH-rek.nro: 01-2120052681-60-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Repr. 2; H361 Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	< 5 tilavuus-%
Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas	CAS-numero: 1174918-63-8 EY-numero: 930-397-4 REACH-rek.nro: 01-2119497828-14-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	< 5 tilavuus-%
Seoksen kuvaus	Maaöljytuotteen, oksygenaattien, uusiutuvan hiilivedyn (naphthatyyppinen jae) ja lisäaineiden seos. Aromaattisia hiilivetyjä ≤ 35 til-%. Bensiini 95 E10 –laadussa etanolia ≤ 10 til-%. 95E10-laadussa eetterit yhteensä enintään 22 til-%. Bensiini 98 E5 –laadussa etanolia ≤ 5 til-%. 98E5-laadussa eetterit yhteensä enintään 15 til-%. Tuotteen bensiinikomponentti (CAS 86290-81-5) sisältää: bentseeniä (CAS 71-43-2) ≤ 1 til-%, toluenia (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.		
Huomautuksia aineosista	Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessa osiossa 16.		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Jos tuotetta on hengitetty, siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Toimita potilas lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu tahriintuneet 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. Räjähdyksivaara paineen kasvaessa, jos tuotetyynnyrit 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, rikkioksideja, 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset varotoimet

Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin.

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. Neste kerätään talteen pumpaamalla tai imeytetään pienet vuodot inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, kaupallinen imeytysaine). Kerää imeytysaine tiiviisti suljettaviin merkittyihin astioihin hävittämistä varten.

Muut tiedot 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 suojavarusteista kohdassa 8.
Ohjeet jätteiden käsittelystä kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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 hyvästä ilmanvaihdesta (tarvittaessa kotelointi tai kohdepoisto). Säiliötöissä noudatettava erityisohjeita (hapan 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 suojaimia.

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. Suositellut säiliöiden materiaalit tai pinnoitteet: pehmeä teräs, ruostumaton teräs. Käytä asianmukaisia suojarakenteita, esim. keräysaltaita, täyttö- ja

tyhjennyspaikan päällystystä ja viemärointiä, 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 henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
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: Tolueeni. 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	
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5	HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m ³ HTP-arvo (15 min)	

Metanoli	CAS-numero: 67-56-1	Arvo: 1300 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 2500 mg/m ³ HTP-arvo (8 h) : 200 ppm HTP-arvo (8 h) : 270 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 250 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 330 mg/m ³ Huomautukset: Iho (voi imeytyä ihon läpi) .
Hiilivedyt (naphthatyyppinen jae)		Huomautukset: Työperäisen altistumisen raja-arvot uusiutuvan naphthan vaarallisimpien komponenttien mukaan (n-heksaani, tolueni ja bentseeni) .
Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas	CAS-numero: 1174918-63-8	
Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia		Toluenin biologinen raja-arvo: Veren toluenipitoisuus 500 nmol/l (BIOL 2011/ FIN). Yksittäisille hiilivedyille voidaan soveltaa niiden omia ohje- ja raja-arvoja. Altistumisen seurantamenetelmä: SFS-EN 689, NIOSH Method 5026.

DNEL / PNEC

Aineosa	Bensiini
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen) Arvo: 1286,4 mg/m³ Viite: 15 min.</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 1066,67 mg/m³ Viite: 15 min.</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 837,5 mg/m³ Viite: 8 h.</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen) Arvo: 1152 mg/m³ Viite: 15 min.</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 640 mg/m³ Viite: 15 min.</p>

Aineosa

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)
Arvo: 178,57 mg/m³
Viite: 24 h.

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 3,25 mg/m³

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 234 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 3,25 µg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 234 µg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)
Arvo: 0,234 µg/kg bw/day

PNEC

Altistumisreitti: Makea vesi
Arvo: 0,88 - 2100 µg/l
Viite: Arviointi tehty PETRORISK työkalulla.

Altistumisreitti: Merivesi
Arvo: 0,88 - 2100 µg/l
Viite: Arviointi tehty PETRORISK työkalulla.

Altistumisreitti: Sedimentti
Arvo: 0,33 - 6,7 mg/kg
Viite: Arviointi tehty PETRORISK työkalulla.

Altistumisreitti: Maaperä
Arvo: 0,13 - 2,7 mg/kg
Viite: Arviointi tehty PETRORISK työkalulla.

Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit
Arvo: 13 - 34000 µg/l
Viite: Arviointi tehty PETRORISK työkalulla.

Aineosa

Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 93 mg/m³

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 13 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

Arvo: 20 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)

Arvo: 7 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)

Arvo: 6 mg/kg bw/day

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	Käytettävä sopivia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä. EN 374.
Soveltuvat materiaalit	Nitriilikumi. Neopreeni. PVA.
Soveltumattomat materiaalit	Huom: PVA-käsineet eivät kestä vettä ja ne eivät sovellu käytettäväksi hätätapauksissa.
Läpätunkeutuvuus aika	Arvo: > 480 min Huomautukset: suojalusluokka 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. Hengityksensuojaimet standardien EN 140 ja EN 141 mukaiset.
Hengityksensuojaus, huomautuksia	Suodatinsuojainta voi käyttää enintään 2 tuntia kerrallaan. Suodatinsuojaimia ei saa käyttää vähähappisissa olosuhteissa (< 17 til.-%). Suurissa pitoisuuksissa on käytettävä hengityslaitteita (paineilma- tai raitisilma). 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 viemäroinnillä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Väri	Väritön tai heikosti kellertävä Kirkas
Haju	Tyypillinen, hiilivetyjen ja eetterien haju
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tiedossa
pH	Huomautukset: Ei tiedossa
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: < -20 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 20 - 220 °C Viite: EN ISO 3405
Leimahduspiste	Arvo: < 0 °C Viite: EN ISO 2719
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tiedossa
Syttyvyys	Ei tiedossa
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 1 vol% Huomautukset: Laskennallinen
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 8,1 vol% Huomautukset: Laskennallinen
Höyrynpaine	Arvo: 35 - 100 kPa Huomautukset: Arvio Lämpötila: 38 °C
Höyryn tiheys	Arvo: > 3
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei relevantti.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 0,7 - 0,79 Viite: EN ISO 12185 Huomautukset: Vesi = 1
Liukoisuus	Nimi: MTBE Arvo: 41,9 g/l Nimi: ETBE Arvo: 16,4 g/l Nimi: TAME Arvo: 10,4 g/l Nimi: TAEE Arvo: 3,9 g/l Nimi: Etanoli Huomautukset: täysin liukeneva

Jakaantumiskerroin: n-oktanolivesi	<p>Nimi: Metanoli Huomautukset: täysin liukeneva</p> <p>Nimi: Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae) Huomautukset: osittain liukeneva</p> <p>Huomautukset: Liukenee orgaanisiin liuottimiin. Liukenee osittain veteen.</p> <p>Huomautukset: Bensiiinihiilivedyt log Kow > 3</p> <p>Huomautukset: MTBE log Kow = 1,06</p> <p>Huomautukset: ETBE log Kow = 1,48</p> <p>Huomautukset: TAME log Kow = 1,55</p> <p>Huomautukset: TAEE log Kow = 2,95 – 3,35</p> <p>Huomautukset: Etanoli log Kow = 0,35</p> <p>Huomautukset: Metanoli log Kow = -0,77</p> <p>Huomautukset: Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae) log Kow = 4,7</p>
Itsesyttymislämpötila	Arvo: > 280 °C
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tiedossa
Viskositeetti	Arvo: < 1 mm ² /s Viite: DIN EN ISO 3104 Lämpötila: 38 °C
Räjähätvyys	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 Kemiallinen 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

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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/m ³ Koe-eläinlajit: Rotta Viite: OECD 403 Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani Viite: OECD 402
Aineosa	TAAE
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 2000 mg/kg
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/m ³ Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Metanoli
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 1187 - 2769 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys. Kesto: 4 t Arvo: 128 000 mg/m ³ Koe-eläinlajit: Rotta

Aineosa

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: 17100 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani
Huomautukset: Arvio.

Hiilivedyt (naphthatyypinen jae)

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Kesto: 24 t
Arvo: > 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta
Viite: OECD 420

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys
Kesto: 8 t
Arvo: 23 400 mg/m³
Koe-eläinlajit: Rotta

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Kesto: 24 t
Arvo: 2920 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani

Aineosa

Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: 16750 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta
Viite: OECD 401

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: 3350 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani
Viite: OECD 402

Vaikutus testattu: LC50
Altistumisreitit: Hengitys
Kesto: 4 t
Arvo: 259400 mg/m³
Koe-eläinlajit: Rotta
Viite: OECD 403

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: Bensiini: Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyypinen jae): Aine saattaa aiheuttaa perimävaurioita sen sisältämän bentseenipitoisuuden vuoksi.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Bensiini: Saattaa aiheuttaa syöpää. Bensiinin sisältämä bentseeni voi aiheuttaa ihmiselle syöpäsairauden vaaraa. Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyypinen jae): Aine saattaa aiheuttaa syöpää sen sisältämän bentseenipitoisuuden vuoksi.
Lisääntymismyrkyllisyys	Bensiini: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä. Bensiinin sisältämä n-heksaani voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä. Bensiinin sisältämä tolueeni voi olla sikiölle vaarallista. Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyypinen jae): Aineen epäillään heikentävän hedelmällisyyttä ja epäillään vaurioittavan sikiötä aineen sisältämien n-heksaani ja tolueenipitoisuuksien vuoksi.
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	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	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

Aineosa	Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 31 pv
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	ETBE 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	TAAE
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 Altistumisaika: 31 pv
Aineosa	Etanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 14,2 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t
Aineosa	Metanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 15400 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t
Aineosa	Hiilivedyt (naphthatyypinen jae)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 10 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LL50 Altistumisaika: 96 t Viite: OECD 203
Aineosa	Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 13,3 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LL50 Testin kesto: 96 t Viite: QSAR Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: 3,0 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOELR Testin kesto: 28 pv Viite: QSAR
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	TAEE
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 160 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 72 t

Aineosa	Etanoli	Arvo: 36 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 72 t
Myrkyllisyys vesieliöille, levät		Arvo: 275 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 3 pv Arvo: 11,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC10 Altistumisaika: 3 pv
Aineosa	Metanoli	
Myrkyllisyys vesieliöille, levät		Arvo: 22 000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 96 t Huomautukset: Arvio.
Aineosa	Hiilivedyt (naphthatyyppinen jae)	
Myrkyllisyys vesieliöille, levät		Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EL50 Altistumisaika: 72 t
Aineosa	Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas	
Myrkyllisyys vesieliöille, levät		Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 9,9 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EL50 Testin kesto: 72 t Laji: Levät Viite: QSAR
Aineosa	Bensiini	
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset		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

Aineosa	ETBE	Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 28 pv Arvo: 50 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LOEC Altistumisaika: 28 pv
Myrkyllisyys vesielioille, 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 vesielioille, äyriäiset		Arvo: 14 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Arvo: 3,4 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 28 pv
Aineosa	TAAE	
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset		Arvo: 143 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t Arvo: 22 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 21 pv
Aineosa	Etanoli	
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset		Arvo: 5012 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 48 t Arvo: 2 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 10 pv
Aineosa	Metanoli	
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset		Arvo: > 10 000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t
Aineosa	Hiilivedyt (naphthatyypinen jae)	
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset		Arvo: 7,6 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EL50 Altistumisaika: 48 t Viite: OECD 202
Aineosa	Bensiini	

Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: 15,4 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 40 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
Aineosa	MTBE
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: 710 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC10 Altistumisaika: 18 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille.
Aineosa	ETBE
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: 510 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 16 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
	Arvo: 78 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 16 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
Aineosa	TAME
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: 510 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 16 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
	Arvo: 78 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 16 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
Aineosa	TAAE
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: > 483 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC10 Altistumisaika: 16 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
Aineosa	Metanoli
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: IC50 Altistumisaika: 3 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
Aineosa	Hiilivedyt (naphthatyyppinen jae)
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: 34,78 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EL10 Altistumisaika: 3 t Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).
Ekotoksisuus	Tuoteseosta ei ole testattu. Tuote on luokiteltu aineosiensa perusteella ympäristövaaralliseksi. Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Bensiini, MTBE, ETBE, TAEE, TAME ja Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae): Ei hydrolysoitu vedessä. Haihtuvat yhdisteet ovat ilmakeemillisesti hajoavia. Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae): Aine sisältää sekä hajoamattomia että hajoavia hiilivetyjä. Hydrolyysi ei ole merkityksellinen hajoamisreitti aineelle. Anaerobisissa olosuhteissa hajoaminen on erittäin hidasta. Haihtuminen on nopein ja merkittävin häviämisprosessi pintavedessä, sedimentissä ja maaperässä.
Biohajoavuus	Arvo: 8,05 % Viite: OECD 301F Huomautukset: Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae): Ei helposti biohajoavaa. Testikausi: 28 - 42 pv Huomautukset: Bensiinihiilivedyt: Hitaasti biologisesti hajoavia. MTBE, ETBE, TAEE ja TAME: Erittäin hitaasti hajoavia. Etanoli ja metanoli: Nopeasti hajoava.
Aineosa	Hiilivedyt, C5-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, n-heksaanirikas
Biohajoavuus	Viite: OECD 301 F

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 1,5 Laji: Kala Huomautukset: MTBE. Ei biokertyvää.
Biokertyvyyden arviointi	Bensiinihiilivedyt ovat mahdollisesti biokertyviä (log Kow > 3). TAEE on mahdollisesti kertyvä (log Kow = 2,95 – 3,35). ETBE, TAME, etanoli ja metanoli ovat ei kertyviä (log Kow = -0,77 – 1,55). Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae): Aineelle PETRORISK-mallilla arvioitujen Log Kow ja BCF- arvojen perusteella tämä aine sisältää ainesosia, jotka voivat olla biokertyviä. Yleisesti on kuitenkin osoitettu, että suurin osa orgaanisista aineista, joiden log Pow –arvot ovat korkeita (> n. 7), eivät ole helposti biokertyviä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote haihtuu helposti maan ja veden pinnalta. Osa komponenteista on osittain vesiliukoisia ja haihtuvat vesiliuoksesta nopeasti (MTBE, ETBE, TAEE, TAME, etanoli, metanoli, bentseeni ja tolueni). Tuote voi läpäistä maaperän ja kulkeutua pohjaveden pinnalle. Suurimolekyylisimmät bensinihiilivedyt voivat adsorboitua maaperän tai sedimentin orgaaniseen aineeseen (log Kow > 3). Anaerobisissa olosuhteissa hajoaminen on erittäin hidasta. Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae): Aineen kulkeutuminen pohjaveteen arvioidaan alhaiseksi, koska aine on veteen niukkaliukoinen, se on helposti haihtuva ja sillä on taipumusta absorboitua orgaaniseen ainekseen. PETRORISK-mallinnuksen mukaan suurin osa aineen päästöistä vapautuu ilmaan (n. 97,6 %). Päästöt sedimenttiin (0,45 %), maaperään (0,25 %) ja veteen (1,7 %) ovat alhaisia.
------------	--

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 vaurioittaa organismeja.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote

Vaarallinen jäte. Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti. Tyhjät säiliöt voivat sisältää syttyviä tuotejäämiä. Tyhjät säiliöt on toimitettava kierrätykseen, uudelleenkäyttöön tai jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1203
IMDG	1203
ICAO/IATA	1203

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kauppanimi	GASOLINE
ADR/RID/ADN	BENSIINI
IMDG	GASOLINE
ICAO/IATA	GASOLINE

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
--	-------

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	GASOLINE

Muita soveltuvia tietoja

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

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
Kuljetuskategoria	2
Vaaran tunnusno	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.
---------------------------	--

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Kyllä
---	-------

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
---	--

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 H301 Myrkyllistä nieltynä.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H331 Myrkyllistä hengitettynä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta
 H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita
 H350 Saattaa aiheuttaa syöpää .
 H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä
 H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
 H370 Vahingoittaa elimiä
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Suositeltavat käyttörajoitukset

Tunnistetut käyttötavat, bensiini:

Aineen jakelu (SU3; PROC: 1, 2, 3, 8a, 8b, 15; ERC: 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7)

Käyttö polttoaineena

Teollisuuskäyttö (SU 3; PROC: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16; ERC: 7)

Ammattikäyttö (SU 22; PROC: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16; ERC: 9a, 9b)

Kuluttajat (SU 21; PROC 13; ERC: 9a, 9b)

AINOASTAAN MOOTTORIPOLTTOAINEEKSI. EI PUHDISTUS- JA LIUOTINKÄYTTÖÖN.

BENSIINIÄ EI SAA IMEÄ LETKUN KAUTTA SUULLA.

Lisätietoja

Neot Oy, Tuotelaatu, +358 10 768 0862, tuotelaatu@neot.fi

Tärkeimmät

käyttöturvallisuustiedotteen
 laatimisessa käytetyt lähteet

Säädökset, tietokannat, kirjallisuus.

Concawe Report No. 6/05, 01/54, 11/10.

Kemikaaliturvallisuusraportit. (Bensiini, MTBE; ETBE, TAME, TAE, Etanoli, Metanoli, Uusiutuvat hiilivedyt (naphthatyyppinen jae))

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

DMEL: Derived minimum effect level: Johdettu vähimmäisvaikutustaso

EL50: Effective concentration: Pitoisuus, joka tappaa tai tekee liikkumattomiksi 50 % koe-elioista.

IL50: Inhibitory concentration: Pitoisuus, joka vähentää biologista tai biologista toimintoa 50 %.

LD50: Lethal dose: Annos, joka tappaa 50 % koe-elioista.

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.
26.11.2021: Kohta 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot.

Viimeisin muutospäivä

28.10.2022

Versio

7

Altistumisskenaario

 [Bensiini_AS_02012020.pdf](#)