

**Teboil-kaasu, (propaani)**

Päiväys: 24.10.2017

Edellinen päiväys: 15.1.2003

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste**  
**1.1.1 Kauppanimi**  
Teboil-kaasu, (propaani)
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
**1.2.1 Käyttötarkoitus**  
Polttoaine
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**  
**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
Oy Teboil Ab  
Katuosoite Äyritie 20  
Postiosoite PL 57  
Postinumero ja -toimipaikka 01510 Vantaa  
Puhelin 02047001  
Telefax 0204700248  
Sähköposti fuels-msds@teboil.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero**  
**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**  
Myrkytystietokeskus puh. 09-471977 ( 24t / vrk)

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**  
**1272/2008 (CLP)**  
Flam. Gas 1, H220  
Press. Gas\*, H280

- 2.2 Merkinnät**  
Maaöljykaasu

VÄHITTÄISMYYN TIPAKKAUSTEN ERITYSMERKINNÄT: Säilytä lasten ulottumattomissa. Kaasupullot varustettava käyttöohjein.

**1272/2008 (CLP)**

GHS04 - GHS02

Huomiosana

**Vaara****Vaaralausekkeet**

- H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**Turvalausekkeet**

- P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P377 Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.  
P381 Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.  
P410+P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

- 2.3 Muut vaarat**

PALO- JA RÄJÄHDYSVAARA: Erittäin helposti syttyvä nesteytetty kaasu, joka on ilmaa raskaampaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

TERVEYSVAARA: Nestemäinen tuote aiheuttaa paleltumia roiskuessaan iholle tai silmiin. Suuret kaasupitoisuudet ovat huumaavia. Hyvin suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää hengitysilman hapen (tukehtumisvaara).



**Teboil-kaasu, (propaani)**

Päiväys: 24.10.2017

Edellinen päiväys: 15.1.2003

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek.nro	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
68476-49-3	Hiilivedyt, C2-4, C3-rikas	>99,5%	Flam. Gas. 1, H220; Liq. Gas, H280

*Katso kohdasta 16 ylläolevien vaaralausekkeiden täydellinen teksti.*

**3.3 Muut tiedot**

Sisältää 1,3-butadieeniä &lt;0,1 p-%

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****4.1.2 Hengitys**

Kaasua hengittänyt siirretään altistuksesta, pidetään lämpimänä ja levossa. Tarvittaessa annetaan happea tai puhalluselvytystä. Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen jälkeen.

**4.1.3 Iho**

PALELTUMAT: Likaantuneet vaatteet riisutaan (haihtuva tuote voi aiheuttaa palovaaaran). Ihoa lämmitetään välittömästi runsaalla vedellä huuhdellen. Tarvittaessa yhteys lääkäriin.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

PALELTUMAT: Silmää lämmitetään välittömästi runsaalla vedellä huuhdellen, myös silmäluomien alta. Huuhtelua jatketaan kunnes päästään lääkärin hoitoon.

**4.1.5 Nieleminen**

Ei tiedossa.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ei tiedossa.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Paleltuma peitetään kevyesti steriilillä sidetaikoksella.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Jauhe (pienet tulipalot). Suurten palojen sammutus jätetään palontorjunnan ammattilaisille.

**5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**

Ei tiedossa.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Räjähdysvaara ilmaa raskaamman kaasun kertyessä syvennyksiin tai suljettuihin tiloihin.  
Räjähdysvaara paineen kasvaessa, mikäli kaasupullot tai -säiliöt kuumenevat tulipalossa.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Paineilmahengityslaite ja täydellinen suojarustus.

**5.4 Muita ohjeita**

Ellei kaasuventtiiliä voida sulkea, liekki on annettava palaa. Avotulen läheisyydessä olevia kaasupulloja ja -säiliöitä jäädytetään riittävältä turvaetäisyydeltä vesisuihkuin.

**Teboil-kaasu, (propaani)**

Päiväys: 24.10.2017

Edellinen päiväys: 15.1.2003

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käsittely- ja suojautumisohjeet on lueteltu kohdissa 7 ja 8. Päästöalueella olevat siirretään tuulen yläpuolelle. Palo- ja räjähdysvaara eliminoidaan eristämällä alue sytytysläheteistä ja estämällä höyryjen kertyminen syvennyksiin ja suljettuihin tiloihin. Kaasun haihtumissuuntaa voidaan ohjata vesisuihkuin. Kaikissa toimenpiteissä käytettävä riittäviä suojavarusteita.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Vahingosta on ilmoitettava välittömästi paikalliselle viranomaiselle.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Valvottu haihdutus tai poltto. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo-, räjähdys- ja terveysvaara.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Suojattava lämmöltä. Eristettävä sytytysläheteistä. Estettävä varotoimenpitein (esim. maadoituksin) staattisen sähköns aiheuttama kipinöinti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta tuotetta käsiteltäessä. Varmistettava, ettei vuotoja pääse syntymään auki jääneistä venttiileistä tai vuotavista liitoksista. Nesteytettyä tuotetta käsiteltäessä (myös astiat ja siirtolinjat) paleltumien vaara. Käytettävä tarvittaessa suojalaseja ja kylmältä eristäviä suojaimia. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Erittäin helposti syttyville kaasuille hyväksytyssä säiliössä tai varastossa.  
Kaasupullojen venttiilinsuojakorkkien kiinnitys varmistettava.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**  
Ei oleellinen

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- |                        |            |                              |                                 |  |
|------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------|--|
| <b>8.1.1 HTP-arvot</b> |            |                              |                                 |  |
| 74-98-6                | Propaani * | 800 ppm (8 h)                | 1100 ppm (15 min)               |  |
|                        |            | 1500 mg/m <sup>3</sup> (8 h) | 2000 mg/m <sup>3</sup> (15 min) |  |
- 8.1.2 Muut raja-arvot**  
\* Altistumisen seurantamenetelmä SFS-EN 689, GC-FID
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Nesteytettyä tuotetta käsiteltäessä (myös astiat ja siirtolinjat) paleltumien vaara. Käytettävä tarvittaessa suojalaseja ja kylmältä eristäviä suojaimia. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
Raitisilma- tai paineilmalaite.
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
Kylmältä eristävät käsineet nesteytettyä tuotetta käsiteltäessä.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Tiiiviisti asettuvat suojalaseit nesteytettyä tuotetta käsiteltäessä.
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Suojavaatetus (antistaattinen) nesteytettyä tuotetta käsiteltäessä.

**Teboil-kaasu, (propaani)**

Päiväys: 24.10.2017

Edellinen päiväys: 15.1.2003

**8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Varmistettava, ettei vuotoja pääse syntymään auki jääneistä venttiileistä tai vuotavista liitoksista.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

Paineen alaisena väritön neste. Normaalipaineessa väritön kaasu.

**9.1.2 Haju**

Hajustettu

**9.1.3 Hajukynnys**

Ei saatavilla

**9.1.4 pH**

Ei oleellinen

**9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste**

Ei saatavilla

**9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue**

-42°C (propaani)

**9.1.7 Leimahduspiste**

alle -100°C (propaani)

**9.1.8 Haihtumisnopeus**

Ei saatavilla

**9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)**

Ei saatavilla

**9.1.10 Räjähdysominaisuudet****9.1.10.1 Alempi räjähdysraja**

2,3 til%

**9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja**

9,5 til%

**9.1.11 Höyrynpaine**

n. 1,5 MPa (40°C, propaani)

**9.1.12 Höyryntiheys**

Höyryn tiheys 1,6 (ilma=1)

**9.1.13 Suhteellinen tiheys**500-520 kg/m<sup>3</sup> (15°C, neste)**9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)****9.1.14.1 Vesiliukoisuus**

Osittain liukeneva (60 mg/l).

**9.1.14.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)**

Ei tunnetta

**9.1.15 Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi**

Ei saatavilla

**9.1.16 Itsesyttymislämpötila**

450 °C (propaani)

**9.1.17 Hajoamislämpötila**

Ei saatavilla

**9.1.18 Viskositeetti**

Ei oleellinen

**9.1.19 Räjähävävyys**

Ei saatavilla

**9.1.20 Hapettavuus**

Ei saatavilla

**9.2 Muut tiedot**

Ei ole.

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Tietoja reaktiivisuudesta ei ole.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Ei tiedossa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tiedossa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Ei tiedossa.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tiedossa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tiedossa.

**Teboil-kaasu, (propaani)**

Päiväys: 24.10.2017

Edellinen päiväys: 15.1.2003

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****11.1.1 Väkitön myrkyllisyys**

Erittäin lievästi myrkyllistä hengitettynä (LC50 > 20 til-% eli 200 000 ppm, rotta).

**11.1.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**

Nestemäinen tuote aiheuttaa paleltumia. Kaasu ei ärsytä silmiä, hengitysteitä eikä ihoa.

**11.1.3 Herkistyminen**

Ei tiedossa.

**11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei tiedossa.

**11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei tiedossa.

**11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei tiedossa.

**11.1.7 Aspiraatiovaara**

Ei tiedossa.

**11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

Nestemäinen tuote aiheuttaa paleltumia roiskuessaan iholle tai silmiin. Kaasu on hyvin suurina pitoisuuksina huumaava. Erittäin suuret pitoisuudet syrjäyttävät ilman hapen (tukehtumisvaara).

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Ei tiedossa (kaasu).

**12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**

Ei tiedossa.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Ei tiedossa.

**12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**

Ilmakemiallisesti hajoava.

**12.3 Biokertyvyys**

Ei tiedossa.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Haihtuu nopeasti ilmaan, missä hajoaa.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei oleellinen.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Itse valmistetta ei ole testattu. Tiedot perustuvat samantyyppisten ainesosien ympäristömyrkyllisyyttä koskeviin tietoihin.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Hävitetäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

**13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**

Hävitetävä kuten käyttämätön tuote.

**Teboil-kaasu, (propaani)**

Päiväys: 24.10.2017

Edellinen päiväys: 15.1.2003

**14. KULJETUSTIEDOT**

<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b>	1965
<b>14.2</b>	<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Nesteytetty hiilivetykaasuseos n.o.s (propaani)
<b>14.3</b>	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2
<b>14.4</b>	<b>Pakkausryhmä</b>	-
<b>14.5</b>	<b>Ympäristövaarat</b>	Ei ole.
<b>14.6</b>	<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei tiedossa.
<b>14.7</b>	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei oleellinen.

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
Käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukainen.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole vielä tehty.

**16. MUUT TIEDOT**

- 16.5 Luettelo vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista**  
H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
- 16.6 Työntekijöiden koulutus**  
Säilytä paikassa, jossa hyvä ilmanvaihto - ei saa säilyttää kellarissa, ullakkotiloissa eikä poistumisteiden välittömässä läheisyydessä. Avotuli ja tupakointi kielletty pulloa vaihdettaessa. Palovaaran uhatessa siirrä pullo turvaan. Säilytys, käyttö ja kuljetus pystyasennossa.  
Kuljetettaessa ja säilytettäessä venttiilien ja kierteiden suojusten on oltava paikoillaan.  
TUTUSTU NESTEKAASUN KÄYTÖSTÄ ANNETTUIHIN OHJEISIIN!
- Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot ja suositukset ovat oikeita ja luotettavia yhtiössämme hyväksymishetkellä olevan parhaan tiedon mukaan. Kaikkiin aineisiin saattaa kuitenkin liittyä tuntemattomia vaaroja ja sen vuoksi niitä on käytettävä varoen. Tiedot ja suositukset on annettu käyttäjälle harkittavaksi ja arvioitavaksi sillä ehdolla, että vastaanottava henkilö ratkaisee itse tuotteen sopivuuden aiottuun käyttötarkoitukseen.
- 16.8 Lisätiedot**  
Oy Teboil Ab puh. 02047001