

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Petrokemian polttoaasu

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Fuel Gas  
REACH-rekisteröintinumero : 01-2119489781-24-XXXX  
Aineen nimi : 68476-26-6  
EY-Nro. : 270-667-2

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Kemianteollisuuden raaka-aine, Valmistus, Jakelu, Formulointi, Solustusaineet (huokoistusaineet), Käyttö toiminnallisissa nesteissä, Polttoaine, Polymeerin valmistus, Polymeerin prosessointi

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja : Borealis AB  
S-444 86 Stenungsund, Ruotsi  
Puhelin: +46 303 86000

Borealis Polymers Oy  
PL 330, FI-06101 Porvoo, Suomi  
Puhelin: 09 394900

Toimittaja : Borealis AG  
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Wien, Itävalta  
Puhelin: +43 1 22400 0

Sähköpostiosoite : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

+1 760 476 3962 (3E), koodi: 336296

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Syttyvät kaasut, Luokka 1A

Paineen alaiset kaasut, Puristettu kaasu

H220: Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana : Vaara

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

Turvausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**  
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P220 Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

##### **Pelastustoimenpiteet:**

P377 Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.

P381 Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.

##### **Varastointi:**

P410 + P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

#### 2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tuotteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa jääpoltetta.  
Höyryt voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

Aineen nimi : 68476-26-6

EY-Nro. : 270-667-2

Kemiallinen luonne : Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyylipainoisista hiilivedyistä.

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
Koostumukseltaan tuntemattomat tai vaihtelevat, kompleksit reaktiotuotteet tai biologinen materiaali (UVCB) :			
Polttokaasut; Maaöljykaasu	68476-26-6 270-667-2	<= 100	
Sisältää :			
Metaani	74-82-8 200-812-7	> 60 - < 85	
Vety	1333-74-0 215-605-7	> 15 - < 30	
nitrogen	7727-37-9 231-783-9	> 2 - < 10	

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitettynä : Siirrettävä raittiiseen ilmaan.  
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.  
Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

- Iholle saatuna : Pese paleltuneet alueet runsaalla vedellä. Älä riisu vaatteita. Hakeuduttava heti lääkärin hoitoon. Vältettävä altistuneen alueen hankaamista.
- Silmäkosketus : Poistettava piilolasit. Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Yhteydenotto erikoislääkəriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nielynä : Ei todennäköistä: Tuote haihtuu helposti.

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

- Oireet : Hengittäminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:  
Uneliaisuus  
Tukehtuminen  
Iho kosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:  
Paleltuma

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

- Hoito : Vastamyrkkyä ei ole saatavilla.  
Hoida paleltumat tarpeen vaatimalla tavalla.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Jauhe, hiilidioksidi, vaahto ja vesisumu.
- Soveltumattomat sammutusaineet : EI SAA käyttää vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erytyiset altistumisvaarat tulipalossa : Epätäydellisessä palamisessa voi muodostua:  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidi (CO), paksu musta savu.  
Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.  
Räjähdyksivaara.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-pukua.

Lisätietoja : Vuoto yritettävä pysäyttää turvallisesti. Mikäli olosuhteet sallivat, voidaan tulipalon antaa palaa itsestään loppuun. Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Höyryt voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Vuoto yritettävä pysäyttää turvallisesti.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön ja viemäriin. Räjähdyksvaara on otettava huomioon. Suuren päästön tapahtuessa otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Annettava haihtua. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat, katso kohta 13., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Tuotetta saa lisätä ja käsitellä ainoastaan suljetussa systeemissä. Estä vuodot tarkastamalla venttiilit, putkilinjat ja liitokset säännöllisesti. Vältettävä kaikkea roiskumista, kosketusta ja altistumista. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Palo- ja räjähdys-suojaus : Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta vältyttäisiin staattisen

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

sähkön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Suuri palovaara vuodon sattuessa.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Tupakointi kielletty.

Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä suojassa yhteensopimattomilta materiaaleilta. Katso kappale 10.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Metaani	74-82-8	HTP-arvot 8h	1.000 ppm	FI OEL
		HTP-arvot 8h	1.000 ppm	FI OEL
Lisätietoja	Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			

#### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistusreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Fuel Gas, Petrokemian polttokaasu				
Huomautuksia:	Ei sovellettavissa			

#### Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Fuel Gas, Petrokemian polttokaasu		
Huomautuksia:	Ei sovellettavissa	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojaimet

- Silmiensuojaus : Naamiomalliset suojalasit tai kasvosuojain.  
Laitteen tulee olla standardin EN 166 mukainen
- Käsiensuojaus
- Huomautuksia : Kylmänsuojakäsineet (esim. nitrilikumi).
- Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja kumisaappaita.
- Hengityksensuojaus : Mikäli ilmastointi on riittämätön: paineilmalaitte.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

- Erityiset ohjeet : Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.  
Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön ja viemäreihin.  
Räjähdysvaara on otettava huomioon. Suuren päästön tapahtuessa otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Fysikaalinen tila : Jäähdytetty nesteytetty kaasu
- Väri : väritön
- Haju : hajuton
- Hajukynnys : tietoja ei ole käytettävissä
- Sulamispiste/sulamisalue : -259 - -183 °C
- Kiehumispiste/kiehumisalue : -161 °C Metaani
- Syttyvyys : Erittäin helposti syttyvää.
- Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja : Ylempi syttymisraja  
15 Til-%  
metaani
- Räjähdysraja, ylempi : Räjähdysraja, ylempi  
75 Til-%  
vety
- Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja : Alempi syttymisraja  
5 Til-%  
metaani
- Alempi syttymisraja : Alempi syttymisraja  
4 Til-%  
vety
- Leimahduspiste : tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

Hajoamislämpötila	:	Kuumennus tai palo voivat vapauttaa myrkyllistä ja ärsyttävää kaasua.
pH	:	tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	> 1 g/l
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys	:	tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	0,6 metaani
		0,07 vety
Partikkelin karakteristiikka	:	
Distribuution hiukkaskoko	:	Ei määritettävissä

### 9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Itsesyttyminen	:	> 470 °C
Haihtumisnopeus	:	tietoja ei ole käytettävissä
Pintajännitys	:	Ei määritettävissä

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

---



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Räjähdysvaara on otettava huomioon.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Reagoi voimakkaasti seuraavien kanssa: Voimakkaat hapettimet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei ole.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### Metaani:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Ei määritettävissä (kaasumainen) tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50: > 20 mg/l  
Huomautuksia: Välitön myrkyllisyys: alhainen.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: Ei määritettävissä (kaasumainen) tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

#### Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Tuote:

Huomautuksia : Kosketus nesteen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### Aineosat:

#### **Metaani:**

Tulos : Ei ärsytä ihoa  
Huomautuksia : Kosketus nesteen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Tuote:

Huomautuksia : Kosketus nesteen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

### Aineosat:

#### **Metaani:**

Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä  
Huomautuksia : Kosketus nesteen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

#### **Ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Herkistyminen hengitysteitse**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aineosat:

#### **Metaani:**

Huomautuksia : tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aineosat:

#### **Metaani:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Mikrobin mutageneesin määrittäminen (Ames-testi)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 471  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### **Metaani:**

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### **Metaani:**

Hedelmällisyyteen :  
kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Tätä tietoa ei ole saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### **Metaani:**

Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua  
(kaasumainen)

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### **Metaani:**

Altistumisreitit : Hengitys  
Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua  
(kaasumainen)

Altistumisreitit : Nieleminen  
Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua  
(kaasumainen)

Altistumisreitit : Ihokosketus  
Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua  
(kaasumainen)

### Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Tuote:

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### Lisätietoja

#### Tuote:

Huomautuksia : Terveysvaurioita ei tunneta eikä niitä oleteta esiintyvän normaalikäytössä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Aineosat:

##### **Metaani:**

Myrkyllisyys kalalle : 147,54 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Koetyyppi: Lyhytaikainen  
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : LC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 69,43 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Koetyyppi: Lyhytaikainen  
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : 12,32 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys mikro-organismeille : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : 7,66 mg/l  
Altistumisaika: 30 d  
Menetelmä: QSAR  
Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : 3,886 mg/l  
Altistumisaika: 30 d  
Menetelmä: QSAR  
Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Tuote:

Biologinen hajoavuus : Menetelmä: QSAR  
Huomautuksia: Helposti biologisesti hajoava.

#### Aineosat:

##### Metaani:

Biologinen hajoavuus : Vesi  
Menetelmä: QSAR  
Huomautuksia: Helposti biologisesti hajoava.

### 12.3 Biokertyvyys

#### Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Kertyvyys eliöihin ei odotettavaa:  
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi) log Pow < 3.

#### Aineosat:

##### Metaani:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 1,38  
Huomautuksia: Kertyvyys eliöihin ei odotettavaa:  
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi) log Kow < 3.

Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: 1,09 (20 °C)

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Tuote:

Kulkeutuvuus : Testiaineessa: Maaperä  
Huomautuksia: Ei oleteta imeytyvän maa-ainekseen.,  
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi) log Kow < 3., Tuote  
haihtuu helposti.

#### Aineosat:

##### Metaani:

Kulkeutuvuus : Testiaineessa: Maaperä  
Huomautuksia: Ei oleteta imeytyvän maa-ainekseen.,  
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi) log Kow < 3., Tuote  
haihtuu helposti.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla..

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

**Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

**Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta.

Likaantunut pakkaus : Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : NA 1954

IMDG : NA 1954

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : PURISTETTU KAASU, PALAVA, N.O.S.  
(vety, metaani)

IMDG : COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.  
(hydrogen, methane)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

---

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

**ADR** : 2  
**IMDG** : 2.1

### 14.4 Pakkausryhmä

**ADR**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : 1F  
Vaaran tunnusno : 23  
Merkinnät : 2.1  
Tunnelirajoituskoodi : (B/D)

**IMDG**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : 2.1  
EmS Koodi : F-D, S-U

### 14.5 Ympäristövaarat

**ADR**  
Ympäristölle vaarallinen : ei

**IMDG**  
Meriä saastuttava aine : ei

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Erityisiä ohjeita ei tarvita.  
Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvattuun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohaisten määräysten mukaan.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

---

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:  
Luettelon numero 75, 40  
Polttokaasut; Maaöljykaasu  
(Luettelon numero 29, 28)  
Metaani  
1,3-Butadieeni (Luettelon numero 29, 28)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Luokka		Määrä 1	Määrä 2
P2	SYTTYVÄT KAASUT	10 t	50 t
15	Vety	5 t	50 t

### Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Muiden lyhenteiden koko teksti

FI OEL : HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet  
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

### Lisätietoja

Laatija : Borealis, Group Product Stewardship

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : International Chemical Safety Card, Methane, February 2000 (<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0291.htm>)  
International Chemical Safety Card, Hydrogen, April 2014 (<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0001.htm>)  
Chemical Safety Report, Other Petroleum Gases. Lower Olefins and Aromatics REACH Consortium, 2021

Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Fuel Gas

Versio 3.0

Muutettu viimeksi: 04.04.2024

Edellinen päiväys: -

### Vastuuvapauslauseke

Tässä asiakirjassa oleva tieto on parhaan tietomme mukaan tarkkaa ja luotettavaa julkaisuajasta lukien, kuitenkin me emme ota mitään vastuuta sellaisen tiedon tarkkuudesta ja täydellisyydestä.

**Borealis ei anna mitään takuita, jotka ylittävät tähän asiakirjaan sisältyvän kuvauksen. Mikään tässä asiakirjassa ei muodosta kauppakelpoisuuden tai tiettyyn tarkoitukseen sopivuuden takuuta.**

**On asiakkaan vastuulla tarkistaa ja kokeilla meidän tuotteitamme saadakseen tyytyväisyyden tuotteiden sopivuudesta asiakkaan tiettyyn tarkoitukseen. Asiakas on vastuussa tuotteidemme asianmukaisesta, turvallisesta ja laillisesta käytöstä, työstöstä ja käsittelystä.**

Mitään vastuuta ei voida hyväksyä Borealiksen tuotteiden käytön suhteen yhdessä muiden materiaalien kanssa. Tähän asiakirjaan sisältyvä tieto liittyy yksinomaan meidän tuotteisiimme, ellei niitä ole käytetty kolmannen osapuolen materiaalien kanssa.