

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020

fin

Kauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

| KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                                                | <b>Tuotetunniste</b>                                                                                                                                                                             |
|                                                                    | <b>Kauppanimi / aineen nimi</b> Maakaasu, Biokaasu                                                                                                                                               |
|                                                                    | <b>CAS-nro</b> 8006-14-2                                                                                                                                                                         |
|                                                                    | <b>Tunnuskoodi</b> Maakaasu                                                                                                                                                                      |
|                                                                    | <b>REACH-rekisteröintinumero</b> Ei ole; Maakaasu on vapautettu REACH-rekisteröinnistä (Liite V)                                                                                                 |
| 1.2                                                                | <b>Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella</b>                                                                                                     |
|                                                                    | <b>Käyttötarkoitus sanallisesti</b> Polttoaine. Moottoripolttoaine. Kemian teollisuuden raaka-aine. Paineistettu maakaasu. Voidaan käyttää myös nimeä CNG Paineistettu maakaasu, kun P > 55 bar. |
|                                                                    | <b>Toimialakoodi (TOL)</b> D35 Sähkö-, kaasu-, lämpö- ja ilmastointihuolto                                                                                                                       |
|                                                                    | <b>Käyttötarkoituskoodi (KT)</b> C20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus                                                                                                            |
|                                                                    | <b>Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen</b> 55 Muut kemikaalit                                                                                                                        |
|                                                                    | <b>Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen</b> X                                                                                                                                          |
|                                                                    | <b>Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen</b> Ei käytetä vain yleiseen kulutukseen.                                                                                                      |
| 1.3                                                                | <b>Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot</b>                                                                                                                                           |
|                                                                    | <b>Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)</b>                                                                                                             |
|                                                                    | <b>Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja</b>                                                                                                                                                  |
|                                                                    | <b>Osoite</b> Gasgrid Finland Oy                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | <b>Postinumero ja -toimipaikka</b> Keilaranta 13-19 B                                                                                                                                            |
|                                                                    | <b>Puhelin</b> 02150 ESPOO                                                                                                                                                                       |
|                                                                    | <b>Sähköpostiosoite</b> 020 44 78 713                                                                                                                                                            |
|                                                                    | <b>Y-tunnus</b> keskusvalvomo@gasgrid.fi                                                                                                                                                         |
|                                                                    | 3007894-1                                                                                                                                                                                        |
| 1.4                                                                | <b>Hätäpuhelinnumero</b>                                                                                                                                                                         |
|                                                                    | Myrkytystietokeskus 24 t/vrk: 09 471 977                                                                                                                                                         |
| KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1                                                                | <b>Aineen tai seoksen luokitus</b>                                                                                                                                                               |

**EY (No) 1272/2008 mukainen luokitus:**

Flam. Gas 1 H220

Erittäin helposti syttyvä kaasu.

Press. Gas (Comp.) H280

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020  
fin

Kauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

**2.2 Merkinnät**

GHS02, GHS04

Huomiosana: Vaara

**Vaaralausekkeet**

Flam. Gas 1 H220

Erittäin helposti syttyvä kaasu.

Press. Gas (Comp.) H280

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**Turvalauseke ennaltaehkäisystä**

P210

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

**Turvalauseke pelastustoimenpiteistä**

P377

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

P381

Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.

**Turvalausekkeet varastoinnista**

P403

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

P410 + P403

Suoja auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

**2.3 Muut vaarat**

Aineen/seoksen hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ei määritetty.

PBT/vPvB-ominaisuuksia ei määritetty.

Sisältää metaania vähintään 85 mol-%. Maakaasu voi olla hajustettua

Turvallisuusvaarat: Maakaasu on ilmaa kevyempää ja muodostaa ilman kanssa syttyvän/räjähtävän kaasu-ilma seoksen.

Terveysvaarat: Suurina pitoisuuksina hengitettynä maakaasu voi aiheuttaa uneliaisuutta, mahdollisesti päänsärkyä, pahoinvointia tai huimausta. Suuret kaasupitoisuudet voivat syrjäyttää ilman happea. Seurauksena on hapen puute, mikä jatkuessaan voi johtaa tukehtumiseen. Nopean paineen laskun yhteydessä kaasu jäähtyy, ja voi aiheuttaa paleltumia.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020

fin

Kauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet**

| Pääaineosan / aineosan nimi | CAS-, EY- tai indeksinumero | Pitoisuus |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
| Maakaasu                    | 8006-14-2                   | n. 100 %  |

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengitettynä**

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

**Nieltynä**

Aine on kaasu, joten nieleminen ei ole olennainen altistumisreitti.

**Ihokosketus**

Nopean paineen laskun yhteydessä kaasu jäähtyy, ja voi aiheuttaa paleltumia.

Iho lämmitetään välittömästi runsaalla vedellä huuhdellen. Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen jälkeen.

**Silmäkosketus**

Nopean paineen laskun yhteydessä kaasu jäähtyy, ja voi aiheuttaa paleltumia.

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Huuhtelua jatketaan, kunnes päästään (silmä)lääkärin hoitoon.

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

Suurina pitoisuuksina hengitettynä maakaasu voi aiheuttaa uneliaisuutta, mahdollisesti päänsärkyä, pahoinvointia tai huimausta. Suuret kaasupitoisuudet voivat syrjäyttää ilman happea. Seurauksena on hapen puute, mikä jatkuessaan voi johtaa tukehtumiseen.

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

Hoitotoimenpiteet oireiden mukaisesti. Tarvittaessa annetaan happea tai puhalluselvytystä.

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet**

Tulipalojen sammutus jätetään palontorjunnan ammattilaisille. Soita yleiseen hätänumeroon 112. Sulje vuotokohtaan johtavan maakaasuputken sulkuventtiili(t), jos sen voi tehdä turvallisesti.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Maakaasu muodostaa ilman kanssa syttyvän/räjähtävän kaasu-ilma seoksen. Muodostaa räjähdysvaaran kaasun kertyessä suljettuihin tiloihin. Räjähdysvaara paineen kasvaessa, jos kaasuputkistot kuumenevat tulipalossa.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Suojaimet: Täydellinen suojavarustus ja paineilmahengityslaitte. Estä maakaasun pääsy vuotokohtaan sulkemalla vuotokohtaan johtavan maakaasuputken sulkuventtiili(t), jos sen voi tehdä turvallisesti. Ellei venttiiliä voida sulkea ja palosta ei ole vaaraa ympäröiville alueille, anna palon palaa loppuun. Avotulen läheisyydessä olevia kaasuputkistoja ja -laitteistoja jäähdytetään vesisuihkuin riittävältä turvaetäisyydeltä.

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Sulje vuotokohtaan johtavan maakaasuputken sulkuventtiili(t), mikäli mahdollista. Palo- ja räjähdysvaara eliminoidaan eristämällä alue syttymislähteistä (mm. lämpö, kipinät, avotuli, kuumat pinnat) ja estämällä kaasun kertyminen suljettuihin tiloihin.

Evakuoi ihmiset vaara-alueelta tuulen yläpuolelle. Kaasun leviämistä voidaan tarvittaessa pyrkiä ohjaamaan vesisuihkuin. Tarkkaile vaara-aluetta kaasuilmaisimien avulla.

Vahingosta on ilmoitettava välittömästi hätäkeskukseen, yleiseen hätänumeroon 112. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020

fin

Kauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei erityisiä varotoimia.

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

Valvottu tuuletus. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo-, räjähdys- ja terveysvaara. Tila tuuletettava hyvin.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Kts. 7, 8.

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Suojattava lämmöltä, auringonvalolta, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Estettävä varotoimenpitein (esim. maadoituksin) staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta tuotetta käsiteltäessä. Varmistettava, ettei vuotoja pääse syntymään auki jääneistä venttileistä tai vuotavista liitoksista

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

Erittäin helposti syttyville kaasuille (maakaasulle) soveltuvassa erityissäiliössä tai putkistossa. Suojattava lämmöltä, auringonvalolta, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Estettävä varotoimenpitein (esim. maadoituksin) staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Varmistettava puhdistuksen, tarkastuksen sekä muun huolto ja kunnossapitotyön turvallisuus ennen työn suorittamista.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei erityistä loppukäyttöä.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****http-arvot**

Ei http-arvoa (CAS 8006-14-2) Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 654/2020 mukaan.

**Raja-arvot**

Ei määritetty.

**DNEL-arvot**

Ei määritetty.

**PNEC-arvot**

Ei määritetty.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta tuotetta käsiteltäessä. Säiliöiden ja putkistojen puhdistustöissä on noudatettava erityisohjeita (hapen syrjäytymisen vaara). Valitse torjuntatoimenpiteet riskien arvioinnin perusteella, mikä huomioi myös paikalliset olosuhteet.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Tarvittaessa kasvonsuojain ja tiiviisti asettuvat suojalasit.

**Ihonsuojaus**

Ei erityistä tarvetta. Tarvittaessa antistaattista ja paloa hidastavaa vaatetusta.

**Käsien suojaus**

Nopean paineen laskun yhteydessä kaasu jäähtyy, ja voi aiheuttaa paleltumia.

Näissä tilanteissa tuotetta käsiteltäessä kylmältä eristävät käsiineet.

**Hengityksensuojaus**

Käytettävä ylipaineista paineilmalaitetta.

**Termiset vaarat**

Nopean paineen laskun yhteydessä kaasu jäähtyy, ja voi aiheuttaa paleltumia.

Näissä tilanteissa tuotetta käsiteltäessä kylmältä eristävät käsiineet.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020

fin

Kauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Ei erityisiä ohjeita.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

|                                                 |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>                                 | Väritön kaasu                                                                                                 |
| <b>Haju</b>                                     | Heikko hiilivetyjen haju                                                                                      |
| <b>Hajukynnys</b>                               | Ei määritetty                                                                                                 |
| <b>pH</b>                                       | Ei määritetty                                                                                                 |
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>               | - 182 °C (metaani) (Sulamispiste)                                                                             |
| <b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>            | - 162 °C (metaani)                                                                                            |
| <b>Leimahduspiste</b>                           | - 188 °C (metaani)                                                                                            |
| <b>Haihtumisnopeus</b>                          | Ei määritetty                                                                                                 |
| <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>      | Ei määritetty                                                                                                 |
| <b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Alempi: 5 til-% (syttymisraja)<br>Ylempi: 15 til-% (syttymisraja)                                             |
| <b>Höyrynpaine</b>                              | Noin 150 kPa (20 °C) (vesi = 2,3 kPa)                                                                         |
| <b>Höyryntiheys</b>                             | Ei tiedossa                                                                                                   |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                      | 0,56 (ilma = 1)                                                                                               |
| <b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>                | Vesiliukoisuus: Niukkaliukoinen (24 mg/l, metaani)<br>Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä): Ei tunneta |
| <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi</b>        | Ei tiedossa                                                                                                   |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                    | 537 °C (metaani)                                                                                              |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                        | Ei määritetty                                                                                                 |
| <b>Viskositeetti</b>                            | Ei määritetty                                                                                                 |
| <b>Räjähävävyys</b>                             | Maakaasu muodostaa ilman kanssa syttyvän/räjähtävän kaasu-ilma seoksen. Voi räjähtää kuumennettaessa.         |
| <b>Hapettavuus</b>                              | Ei määritetty                                                                                                 |

**9.2 Muut tiedot**Kaasun tiheys = 0,73 kg/m<sup>3</sup>

Nesteen tiheys kiehumislämpötilassa: 0,42 kg/l (metaani)

Henryn lain vakio = 0,6 atm·m<sup>3</sup>/mol 1 ppm = 0,67 mg/m<sup>3</sup> (metaani), 1 mg/m<sup>3</sup> = 1,50 ppm (metaani).**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Ei reagoi itsekseen.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaaleissa käyttöolosuhteissa

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei muodosta vaarallisia reaktioita.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Syttymisvaara; vältettävä kuumuutta, kipinöitä, auringonvaloa ja sytytyslähteitä. Voi muodostaa syttymis/räjähtämiskelpoisia seoksia ilman kanssa.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vesi (voi muodostaa kiinteitä hydraatteja korkeassa paineessa ja alhaisessa lämpötilassa).

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hiilimonoksidi.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020

fin

Kauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

Ei määritetty.

**Ihosiövyttävyys/ärsytys**

Kaasu ei ärsytä ihoa.

**Vakava silmävaurio/ärsytys**

Kaasu ei ärsytä silmiä.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ei herkistä hengitysteitä eikä ihoa.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei tiedossa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tiedossa.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei tiedossa.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen ja toistuva altistuminen**

Suuret höyrypitoisuudet voivat aiheuttaa tajuttomuutta. Nesteen nopea haihtuminen aiheuttaa paleltumia. Tuotteen aineosat voivat imeytyä kehoon hengitettynä.

**Aspiraatiovaara**

Ei määritetty.

**Muut tiedot**

Ei muita tietoja myrkyllisyyteen liittyen.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:**

Aineen/seoksen hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ei määritetty.

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys**

Vesiliöille: Kaasumainen aine, joka liukenee veteen niukasti.

Muille eliöille: Ei määritetty.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Ilmakemiallisesti erittäin hitaasti hajoava (metaanin arvioitu puoliintumisaika 220 päivää).

**12.3 Biokertyvyys**

Ei määritetty.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Nesteytetty tuote haihtuu nopeasti ilmaan, missä hajoaa erittäin hitaasti.

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

PBT/vPvB-ominaisuuksia ei määritetty.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aineen/seoksen hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ei määritetty.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tiedossa.

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Poltto vaatii paikallisten säädösten mukaista erityiskäsittelyä johtuen puristetun kaasun korkeasta paineesta.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020

fin

Kauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero**

UN 1971

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

UN 1971 MAAKAASU, PURISTETTU, jonka metaanipitoisuus on korkea.

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka****Maakuljetukset**

Kuljetusluokka: 2

Vaaran tunnusnumero: 23

ADS/RID-varoituslipukkeet: 2.1

**Merikuljetukset**

IMDG-luokka: 2.1

**Ilmakuljetukset:**

Ei kuljeteta ilmateitse

**14.4 Pakkausryhmä**

2.1 F P200 Pakkaus, luokituskoodi 1F.

**14.5 Ympäristövaarat**

Ei erityisiä ympäristövaaroja.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Kts. kohdat 7 ja 8.

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei erityisiä mainintoja.

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Suomessa maakaasuputkistolle ja kaasulaitteille on laadittu varsin kattava lainsäädäntö. Sääöksistä keskeisin on Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009), joka perustuu lakiin vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005).

Maakaasuun sovelletaan Seveso III-direktiiviä (2012/18/EU).

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT****Muutokset edelliseen versioon**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisten otsikoiden päivitys, HTP-arvojen tarkistus asetuksen 654/2020 mukaan, osoitteen päivitys

**Lyhenteiden selitykset**

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| DNEL | Johdettu vaikutukseton altistumistaso.                         |
| HTP  | Haitalliseksi tunnettu pitoisuus.                              |
| PBT  | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen.                   |
| PNEC | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.                              |
| vPvB | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä. |

**Tietolähteet**

Gasgrid Maakaasu/Biokaasu KTT päivitetty 1.1.2020.

**Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

CLP-asetus (EY N:o 1272/2008).

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Päiväys: 24.04.2024

Versio 1.3

Edellinen päiväys: 01.01.2020  
finKauppanimi: Maakaasu, Biokaasu

---

**Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista****Vaaralausekkeet**

H220

Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H280

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**Turvalausekkeet**

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.

P403

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

P410 + P403

Suoja auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

**Työntekijöiden koulutus**

Kohtien 4–8 läpikäynti sekä tarpeellisten turvalaitteiden sijaintien esittäminen.