

Päiväys: 30.11.2023

Kauppanimi: Biometaani
Jepuan Biokaasu Oy



Jeppo Biogas Ab

Jepuan Biokaasu Oy

Energi och växtkraft Energiaa ja kasvuvoimaa

EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi / aineen nimi	Biometaani
UFI	Y300-Y067-500Q-GWJE
Koostumusnumero	1
Tunnuskoodi	JBGMET-01
REACH-rekisteröintinumero	Ei ole, maakaasu on vapautettu REACH-rekisteröinnistä.

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

Käyttötarkoitus sanallisesti	Teollinen käyttö, käytetään polttoaineena.
-------------------------------------	--

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	Jepuan Biokaasu Oy
Osoite	Läntinen Jepuantie 288
Postinumero ja -toimipaikka	66850 Jepua
Postilokero	c/o Jeppo Kraft, Kiitolantie 1
Postinumero ja -toimipaikka	66850 Jepua
Puhelinnumero	0449014107
	Toimitusjohtaja Henri Malmi
Sähköposti	henri.malmi@jeppobiogas.fi

1.4 Häätöpuhelinnumero

Häätöpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus: 09 471 977, hätäkeskus 112
--------------------	---

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Fysikaaliset vaarat	Syttyvät kaasut – kategoria 1 – Vaara – (Flam. Gas 1) H220 Paineen alaiset kaasut – puristetut kaasut – (Press. Gas) H280
---------------------	--

2.2 Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit



Varoitusmerkkien koodit	GHS02, GHS04
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H220 – Erittäin helposti syttyvä kaasua. H280 – Sisältää paineen alaista kaasua, voi räjähtää kuumennettaessa.

**EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti**

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy	P210 – Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta – Tupakointi kielletty.
Pelastustoimenpiteet	P377 – Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti. P381 – Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.
Varastointi	P403 – Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3 Muut vaarat

Turvallisuus	Biometaani on ilmaa kevyempää ja voi muodostaa ilman kanssa palavan/räjähävän kaasuseoksen.
Terveys	Korkeina pitoisuuksina saattaa aiheuttaa päänsärkyä, pahoinvointia tai huimausta. Erittäin suurina pitoisuuksina voi syrjäyttää hapen ja aiheuttaa tajuttomuutta. Paineistetun kaasun nopea tyhjeneminen voi aiheuttaa paleltumia iholle.

Tuote ei sisällä PBT-kriteerit (hitaasti hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) tai vPvB-kriteerit (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä) täyttäviä aineita.

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

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

Aineosan nimi	CAS-, EY- tai indeksinumero	Pitoisuus
Metaani	74-82-8 200-812-7 601-002-00-4	98 %

3.2 Seokset

Kaasu sisältää epäpuhtauksina hiilidioksidia (1,1 vol-%), happea (0,4 vol-%) ja typpeä (0,6 vol-%).

3.2.1 Myrkyllisten ainesosien pitoisuudet

Välitön myrkyllisyys: Ei sovelleta, Acute Tox. 2 alle raja-arvon (0,1 %) Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta kohdissa 11, 12 ja 16.

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Hengitys

Käytä paineilmalaitteita ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan ja pidä lämpimänä. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt. Toimita potilas ensiapuasemalle lääkärin tutkimusta varten.

Ihokosketus

Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.

Silmäkosketus

Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.

Nieleminen

Nielemistä ei pidetä todennäköisenä altistumistienä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys.

Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta.

Matalissa pitoisuuksissa saattaa vaikuttaa narkoottisesti. Oireita voivat olla huimaus, päänsärky, pahoinvointi ja koordinaatiokyvyn menetys.



EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoitotoimenpiteet oireiden mukaisesti. Tarvittaessa annettava lisähappea tai puhalluselvytystä.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Vesisuihku tai -sumu kaasusäiliön jäähdyttämiseen.

Kuiva jauhe.

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä vesisuihkuja sammuttamiseen.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palon vaikutuksesta kaasusäiliöt voivat repeytyä tai räjähtää.

Epätäydellisessä palamisessa voi muodostua hiilimonoksidia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sammuttaminen

Jos mahdollista, pysäytä kaasuvuoto.

Rajoita palon leviäminen ympäristöön soveltuvin menetelmin. Tulipalo ja lämpösäteilylle altistuminen voi aiheuttaa kaasupullon repeämisen. Jäähdytä vaaralle alttiina olevia kaasupulloja vesisuihkuilla turvallisen välimatkan päästä. Estä sammutusvesien kulku vuotavaan nesteeseen. Älä sammuta palavaa vuotoa, mikäli se ei ole ehdottomasti tarpeellista. Voi syttyä uudelleen spontaanisesti/räjähtäen. Sammuta ympäröivät muut palot.

Käytä vesisuihkuja tai –sumua liekkien taltuttamiseksi, jos mahdollista.

Käytä vesisuihkuja tai –sumua liekkien taltuttamiseksi, jos mahdollista.

Käytä vesisuihkuja tai –sumua liekkien taltuttamiseksi, jos mahdollista.

Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Käytä suljetussa tilassa paineilmalaitetta. EN469-standardin vaatimusten mukainen palomiehen vaatetus.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ota huomioon räjähdyskelpoisten ilmaseosten vaara.

Yritä pysäyttää vuoto.

Käytä painelaitetta mennessäsi alueelle, kunne on varmistettu, että vaara on ohi.

Evakuoi alue.

Huolehdi riittävästä tuuleuksesta.

Poista sytytyslähde.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Yritä pysäyttää vuoto.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tuuleta alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kohdat 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tuotteen turvallinen käyttö

Ainoastaan kokeneen ja asianmukaisen opastuksen saaneen henkilön tulisi käsitellä paineistettuja kaasuja. Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä. Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Jos epäröit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan.

Estä staattisen sähkö aiheuttama kipinöinti.

Huuhteile ilma käyttölaitteista ennen kaasun käyttöönottoa.

Eristä sytytyslähdeistä (mukaan lukien staattisen sähkö aiheuttama kipinöinti).

Tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä.

Arvioi riskit räjähdysvaaralliselle olosuhteelle ja tarve räjähdysuojatuille laitteelle.



EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti

Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä.

Tutustu toimittajan kaasustioiden käsittelyohjeisiin.

Veden takaisinvirtaus kaasustiaan on estettävä.

Suojaa kaasustioiden fyysisiltä vaurioilta: älä kolhi tai naarmuta.

Kun siirrät kaasustioiden, käytä siihen suunniteltua koukkuautoa.

Pidä venttiilien suojuukku kiinni, kunnes kaasustioiden asetettu suunnitellulle käyttöpaikalle.

Mikäli venttiilien toiminnassa ilmenee ongelmia, keskeytä käyttö ja ota yhteyttä toimittajaan.

Älä yritä itse korjata venttiilejä tai turvalaitetta, vaan ilmoita vahingoittuneesta laitteesta toimittajalle.

Pidä venttiilit puhtaina liasta, öljystä ja vedestä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Huomio kaikki paineastioiden varastointia koskevat lakisäätöiset ja paikalliset vaatimukset.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei mitään.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Metaani (CAS-numero 74-82-8) 1000 ppm / 8h

Muut raja-arvot

Ei saatavilla.

DNEL-arvot

Ei saatavilla.

PNEC-arvot

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotojen varalta.

Kaasuilmaita tulisi käyttää, kun palavia kaasuja saattaa vapautua.

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta ja paikallispoistosta.

Ainetta ei ole luokiteltu terveydelle vaaralliseksi.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä EN 166 -standardin mukaisia silmäsuojaimia kaasuja käytettäessä. Ohje EN 166 Henkilökohtainen silmäsuojaus.

Ihonsuojaus/Käsien suojaus

Käytä suojakäsineitä säiliöitä käsitellessäsi. Ohje EN 388: Suojakäsineet mekaanisia vaaroja vastaan.

Vartalon suojaus

Käytä tarvittaessa kipinän-/palonkestäviä vaatteita.

Ohje ISO 20345 Henkilökohtaiset suojavarusteet - Turvajalkineet.

Hengityksensuojaus

Käytä paineilmamaskia tarvittaessa.

Termiset vaarat

Ei edellytä turvallisuustoimenpiteitä.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Jätteenkäsittelyn mukaisesti, katso kappale 13.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Kaasu

**EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti**

Väri	Väritön
Haju	Lisätty hajuainetta.
Hajukynnys	Ei mitattu.
pH	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste	-182 °C
Kiehumispiste	-161 °C
Leimahduspiste	Ei sovellu kaasuille.
Haihtumisnopeus	Ei sovellu kaasuille.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
Ylin ja alin räjähdysraja	alin 4,4 tilavuus-% ylin 17 tilavuus-%
Höyrynpaine	Ei soveltuva.
Höyryntiheys (ilma=1)	0,6
Suhteellinen tiheys	Ei tiedossa.
Liukoisuus (veteen, mg/l)	26
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	1,09
Itsesyttymislämpötila	595 °C
Hajoamislämpötila	Ei mitään.
Kinemaattinen viskositeetti	Ei soveltuva.
Räjähätvyys	Muodostaa ilman kanssa syttyvän/räjähätävän kaasuilimaseoksen. Voi räjähtää kuumennettaessa.
Hapettavuus	Ei mitään.

9.2 Muut tiedot

Ei mitään.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Reaktiivisuus**

Ei itsekseen reaktiivinen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvä normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voi reagoida rajusti hapettimien kanssa. Voi muodostaa ilman kanssa räjähdysherkän seoksen.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ilma, hapetin. Lisätietoja yhteensopivuudesta katso ISO 11114.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO).

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**



EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti

Välitön myrkyllisyys

Tällä tuotteella ei tiedetä olevan myrkyllisiä vaikutuksia. Suurina pitoisuuksina huonosti tuuletetussa tilassa voi aiheuttaa hapenpuutetta.

Ihosoölyttävyyttä/ärsytys

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Vakava silmävaurio/ärsytys

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Elinlääkityksen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Elinlääkityksen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Aspiraatiovaara

Ei soveltu kaasuille.

Muut tiedot

Ei mitään.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä yli lakisäätöjen rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

Myrkyllisyys vesieliöille

Kaasumainen aine, joka liukenee veteen vähän. Joutuessaan veteen haihtuu nopeasti.

Myrkyllisyys muille eliöille

Ei myrkyllistä muille eliöille paitsi isoina pitoisuuksina suljetussa tilassa, jolloin aiheuttaa hapenpuutetta.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

EC50 48 h Daphnia magna [mg/l]: 69,4
EC50 72 h Levä (Algae)[mg/l]: 19,4
LC50 96 h kala [mg/l]: 147,5

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aine on biohajoava. Ei todennäköisesti pysyvä.

12.3 Biokertyvyys

Ei oleteta biokertyvän matalan jakautumiskertoimen (Log K_{ow}<4) mukaisesti.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Suuren haihtuvuuden vuoksi on erittäin epätodennäköistä, että tuote aiheuttaisi maaperän tai veden pilaantumista.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Päiväys: 30.11.2023

Kauppanimi: Biometaani
Jepuan Biokaasu Oy



Jeppo Biogas Ab

Jepuan Biokaasu Oy

Energi och växtkraft Energiäa ja kasvovoimaa

EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti

Tuote ei sisällä yli lakisäätöjen rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Vaikutukset otsonikerrokseen: Ei mitään.
Maapallon ilmaston lämpenemiskerroin [CO₂=1]: 25
Vaikutus maapallon ilmaston lämpenemiseen: Suurten määrien päästäminen ilmakehään saattaa edistää kasvihuoneilmiötä.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Vältä tyhjentämistä ilmakehään.
Älä päästä tuotetta tilaan, jossa voi muodostua räjähtävä ilmaseos. Jätekaasu tulee polttaa laitteessa, jossa on takatulisuoja.
Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

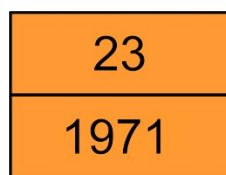
14.1

YK-numero: UN1971
ADR-merkintä:



2.1: Palavat kaasut

Oranssikilpi:



14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Methane, compressed

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

2

14.4 Pakkausryhmä

Ei mitään.

14.5 Ympäristövaarat

Ei mitään.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet: Katso kohta 9.

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

Ei sovellettavissa.



EU-komission asetuksen 2020/878 mukaisesti

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. Säädöksistä keskeisin on Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009), joka perustuu lakiin vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005).
Metaaniin sovelletaan Seveso III-direktiiviä (2012/18/EU)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Muutokset edelliseen versioon

Edellinen versio luotu 9.2.2021

30.11.2023 päivitetty käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti.

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

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti.

Ohjeena on käytetty Tukesin dokumenttia: Huomioi käyttöturvallisuustiedotteen uudet vaatimukset.

Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

Ei mitään.

Luokitusten kokotekstit, mukaan lukien vaaraluokat ja vaaralausekkeet, jos mainittu kohdassa 2 tai 3:

Vaaralausekkeet

Flam. Gas 1	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
Press. Gas	Sisältää paineen alaista kaasua, voi räjähtää kuumennettaessa.
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	Suojaa auringonvalolta.

Työntekijöiden koulutus

Varmista että käyttäjä ymmärtää syttymisvaaran. Tukehtumisen vaara jää usein huomioimatta, joten sitä on syytä korostaa koulutuksessa.