

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi**

Nestekaasusäiliö

**Artikla-no**

17-614, 17-613

**## missing phrase ##**

Kaasuseos

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

**Käyttötarkoitus**

Polttoaine

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Tavarantoimittaja**

BILTEMA SUOMI OY

Katuosoite

Iltaruskontie 2

FIN-00750 Helsinki

Suomi

Puhelin

+358 9 427 05 830

Sähköposti

kundservice@biltema.com

Verkkosivu

www.biltema.fi

#### 1.4 Häät puhelinnumero

(09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

**Saatavana toimistoajan ulkopuolella**

Kyllä

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus**Luokittelu**

Tulenarat kaasut, kategoria 1

Paineen alaisia kaasuja, Puristettu kaasu

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

**Vaaralauseke**

H220, H280

**2.2 Merkinnät**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset merkinnät**Varoitusmerkit****Signal sana**

Vaara

**Vaaralauseke**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**Turvalausekkeet**

P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

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

**2.3 Muut vaarat**

Tämän aineen ei katsota olevan pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen (PBT). Tämän aineen ei katsota olevan erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä (vPvB).

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

**Nestekaasusäiliö****KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset**

Kemikaalin nimi	CAS-numero EY-numero REACH numero Indeksinumero	Pitoisuus	Luokittelu	H-lausekkeet M-kerroin (akuutti) M-kerroin (krooninen)	Huomautus
Butaani	106-97-8 203-448-7 - 601-004-00-0	41 - 51%	Flam. Gas 1A, Press. Gas	H220 - -	C U
isobutaani	75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	23 - 33%	Flam. Gas 1A, Press. Gas	H220, H280 - -	C U
Propaani	74-98-6 200-827-9 - 601-003-00-5	20 - 30%	Flam. Gas 1A, Press. Gas	H220 - -	U

**Aineen lisätiedot**

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengitys**

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN.

Toistuva altistuminen voi johtaa tajuttomuuteen ja / tai kuolemaan.

**Iho**

Iholle saatuna Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Pakkaset: Yritä lämmittää jäätyneitä kudoksia ja hakeudu lääkäriin.

Staattisen purkautumisen ja kaasusyttymisen vaaran välttämiseksi liota saastunut vaatetus huolellisesti vedellä ennen sen poistamista

Tapaa lääkäri.

**Silmät**

Poistettava piilolasit. Silmiä huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä silmäluomia auki pitäen vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin.

**Nieleminen**

Oireiden mukainen hoito. Kutsu lääkäri välittömästi.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

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

#### Hengitys

Päänsärky, huimaus, yskä, hengitysvaikeudet, tajuttomuus.

#### Iho

Yleensä se ei ärsytä ihoa. Harvoin, jos suora ja laaja ihokosketus, se voi aiheuttaa paleltumia.

#### Silmät

Ärsytys

#### Nieleminen

Otettava yhteys lääkäriin.

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

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

use dry chemical, CO2, water spray or "alcohol" foam

#### Sopimattomat sammutusaineet

Ei SAA käyttää vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Puutteellinen palaminen muodostaa myrkyllistä CO: ta, jonka hengittäminen on erityisen vaarallista  
Vuotavan kaasun palo: ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida tukkia turvallisesti.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Heti tulipalon syttyessä evakuoit kaikki palavat palavat materiaalit ja nestekaasutuotteet.

Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

Suojaa henkilöstö palosuojavarusteilla, suurilla vesisuihkuilla tai tulenkestävillä seinillä.

Älä mene suljettuun tai suljettuun tilaan ilman asianmukaisia suojarusteita, mukaan lukien suljettu hengityslaite.

Lisätietoja: Jäähdytä uhanalaiset astiat vesisuihkulla. Jos laitteeseen kytketty patruuna syttyy tuleen, älä heitä tai käännä sitä ylösalaisin, koska se voi vain pahentaa ongelmaa (nestekaasun läikkyminen tai säiliön repeäminen). Älä koskaan kallista astiaa tuleen. Pidä ihmiset poissa. Yritä sulkea venttiili suojaamalla kätesi ja käsivarret märällä liinalla. Ota säiliö mahdollisuuksien mukaan makuulle.

## Nestekaasusäiliö

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Painesäiliö: Älä puhkaise tai polta, edes käytön jälkeen. Älä käytä, jos suihkepainike puuttuu tai on viallinen. Älä suihkuta avotuleen tai mihinkään muuhun hehkuvaan materiaaliin. Älä tupakoi käytön aikana tai ennen kuin ruiskutettu pinta on täysin kuiva. Älä leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hio tai altista astioita kuumuudelle, liekille, kipinöille tai muille sytytyslähteille. Kaikki tuotteen käsittelyssä käytetyt laitteet on maadoitettava. Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen. Vältä sumun/höyryn hengittämistä. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä pitkäaikaista altistumista. Käytä vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Käytä asianmukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita. Vältä päästämistä ympäristöön. Noudata hyviä työhygieniakäytäntöjä.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Jos on tapahtunut kaasuvuoto, leviäminen vesistöön, maaperään tai viemäriin, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

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

Varottava aineen joutumista iholle. Vältettävä höyryjen/huurun/kaasun hengittämistä. Tuuletettava alue. Annettava haihtua. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Take precautionary measures against static discharge. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

7, 8, 13 Viittaus muihin kohtiin

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### **Ehkäisevät varotoimenpiteet käsiteltäessä**

Noudatettava valmistajan laatimia käyttöohjeita.

Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa.

Ei saa tupakoida.

Avatut astiat on suljettava huolellisesti ja säilytettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

Haju tekee mahdolliseksi ilmaista 0,5% kaasupitoisuus ilmassa. Jos havaitaan kaasun haju, etsi vuoto saippuavedellä ennen laitteen käyttöä. Älä koskaan etsi vuotoa avotulella.

Älä koskaan täytä tyhjää astiaa.

Suojattava lämmöltä.

Toimi staattista sähköä vastaan.

Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä.

Ei saa suihkuttaa avoliekkeihin tai muihin hehkuviin aineisiin.

Ei saa puhkaista tai polttaa, ei edes käytön jälkeen. Ei saa suihkuttaa avoliekkeihin tai mihinkään hehkuvaan materiaaliin.

Patruunan vaihtaminen: koota tai pura kasetti vain laitteesta ulkona.

Poistettava kaikki sytytyslähteet. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

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

Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.

Suojattava auringonvalolta, ei saa altistaa yli 50 °C:n / 122 °F:n lämpötiloille.

Älä säilytä lattiatason (kellari tai kellari) alapuolella.

Säilytä poissa matalan tason pisteistä, joihin voi kerääntyä höyryjä.

Vältä kosketusta voimakkaiden hapettimien kanssa ja pidä poissa palavista aineista.

Käytä vaara-alueilla vain sähkölaitteita (räjähdysuojattu).

S 7/8 - Säilytettävä kuivana ja tiiviisti suljettuna.

Pidettävä viileässä ja suojassa auringonvalolta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

*Raja-arvot työpaikan ilmassa*

Ainesosa	CAS-numero EY-numero	Altistuksen raja- ppm / mg/m <sup>3</sup>	Lyhytaikainen altistuksen raja ppm / mg/m <sup>3</sup>	Lähde	Huomaus	Vuosi
Butaani	106-97-8	800	1000	-	-	-
	203-448-7	1900	2400	-	-	-
Propaani	74-98-6	800	1100	-	-	-
	200-827-9	1500	2000	-	-	-
isobutaani	75-28-5	800	1000	-	-	-
	200-857-2	1900	2400	-	-	-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tulipalon ja räjähdysten torjunta Käytettävä räjähdysuojattuja sähkö-/ilmanvaihto-/valaistuslaitteita.

Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

#### **Silmien / kasvonsuojain**

Sivusuojilla varustetut suojalasit

Käytä suojalaseja, kun täytät tai murtat siirtoliitännöitä.

#### **Käsien suojaus**

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

#### **Hengityksensuojaimet**

Käytä hengityksensuojainta. Katso hengityksensuojaimen oikea valinta standardista EN 529.

#### **Lämpövaarojen**

Käytä kylmiä eristäviä käsineitä / kasvonsuojainta / silmiensuojainta.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Fyysinen tila**

Kaasu

**Väri**

väritön

**Haju**

hajuton

**Sulamispiste / jäätymispiste**

-138 °C

**Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

-0.5 °C

**Syttyvyys**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Alempi ja ylempi räjähdysraja**

1,8 - 9,5 %

**Leimahduspiste**

-104 °C

**Itsesyttymislämpötila**

287 °C

**Hajoamislämpötila**

Tietoja ei ole käytettävissä

**pH**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Kinemaattinen viskositeetti**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Liukoisuus**

3.25 mL/100mL @ 20°C

**Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi**

Log POW = 2.89

**Höyrinarypaine**

214 kPa

**Menetelmä**

@21.1°C

**Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

0.549 @ 20°C

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

### Suhteellinen höyrytiheys

2.1

### Haihtumisnopeus

100%

### Räjähdyksominaisuudet

Tuote ei ole räjähtävä. Räjähävien ilma / höyryseosten muodostuminen on kuitenkin mahdollista.

### 9.2 Muut tiedot

Nesteytetty kaasu

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

Voi reagoida kiivaasti hapettimien kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

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

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettava aine

Nikkelikarbonyyli

Happiseokset

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoaminen tai palaminen voi tuottaa hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja vetyä.

Muut normaalin toiminnan hajoamistuotteet ovat peräisin työstettävän materiaalin haihtumisesta, reaktiosta tai hapettumisesta

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Ihosoövyttävyyksi/ihorärsytys

Voi aiheuttaa paleltumia.

#### Cakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Yleensä se ei ärsytä ihoa. Harvoin, jos suora ja laaja ihokosketus, se voi aiheuttaa paleltumia.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei tunnettuja vaikutuksia.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Yksinkertaiset tukahduttavat aineet , keskushermoston depressio

### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen mukaan luokittelukriteerit eivät täyty.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sovelleta

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

### Muut

Tietoja ei ole käytettävissä

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### **Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

Sisältö/pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoonpaikkaan. Roskapurkit ja -tynnyrit hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

Ei saa tyhjentää viemäriverkostoon.

Koska nestekaasusäiliöt sisältävät aina syttyviä höyryjä, älä koskaan puhkaise tai polta patruunaa, vaikka ne olisivat tyhjiä.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero

2037

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### **Kuljetuksessa käytettävä tavarantoimittajan oikea ADR-/RID-/ADN-nimi**

RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES) without a release device, non-refillable

##### **IMDG-säännösten mukainen kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES) without a release device, non-refillable

##### **IATA Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Receptacles, small, containing gas (flammable) without a release device, non-refillable

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

**Etiketti**

ADR/RID/ADN



2.1

IMDG



2.1

IATA



2.1

**ADR / RID**

2

**ADR / RID Luokituskoodi**

5F

**IMDG-luokka**

2

**IATA-luokka**

2.1

**ADN-luokka**

2

**ADN Luokituskoodi**

5F

### 14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

### 14.5 Ympäristövaarat

Ei sovelleta

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

**Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Tunnelirajoituskoodi D

Kuljetusluokka 2

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

## Nestekaasusäiliö

**IMDG EmS**

F-D, S-U

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovelleta

**Muut**

Ei sovelleta

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU-määräykset**

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

**Kansalliset määräykset**

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020)  
Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä 715/2001

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

**KOHTA 16: Muut tiedot****Lyhenteet**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

**Viittauksia keskeiset kirjallisuutta ja tietolähteitä**

Reg. 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC (CLP) & 453/2010/EC

**Lause tarkoittaa**

Flam. Gas 1A - Tulenarat kaasut, kategoria 1A

Press. Gas - Paineenalaiset kaasut

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasut.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**Muut****Lisätiedot**

Ohjeet on luettava ennen käyttöä.