



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

[Säädösten 1907/2006 (REACH) ja 453/2010 mukaisesti]

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

### 1.1 Tuotetunniste

#### KAASUSYTYTTIMEN TÄYTTÖAINE

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

Tunnistetut käytöt: Kaasusytyttimen täyttöaine Käytöt, joita ei suositella: Ei tiedossa

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: **Clas Ohlson Oy.**

Osoite: Magistrtsporten 4a, 00240 Helsinki, Suomi

Puhelin/faksi: 020 111 22 22

795, käyttöturvallisuustiedotteen vastuuhenkilön sähköpostiosoite: [info@clasohlson.fi](mailto:info@clasohlson.fi)

### 1.4 Häät puhelinnumero

112

## Osa 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen 1999/45/EY mukaisesti

**F+ R12**

Erittäin tulenarkaa.

Luokitus asetuksen 1272/2008/EY mukaisesti

**Syttyvä aerosoli 1 H222, H229**

Erittäin syttyvä aerosoli. Painepakkaus: Voi haljeta kuumennettaessa.

### 2.2 Merkinnät

VaarasyMBOLIT



**VAARA**

Vaaralausekkeet

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli

H229 Painepakkaus: Voi haljeta kuumennettaessa.

Turvausekkeet

P210 Älä altista kuumuudelle, kipinöille, avotulelle tai kuumille pinnoille. – Tupakointi kielletty.

P251 Painepakkaus: Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään.

P410+P412 Ei saa säilyttää auringonpaisteessa. Ei saa säilyttää yli 50 °C lämpötilassa.

P102 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

### 2.3 Muut vaarat

Ei ole tiedossa, täyttääkö aine tai seos REACH-säädöksen liitteen XIII PBT- tai vPvB-ehdot. Seosta ei ole testattu. Nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltuman.

## Osa 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Ainesosat

Ei merkitystä.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### 3.2 Seokset

#### Isobutaani

CAS-numero:	75-28-5
EY-numero:	200-857-2
Rekisteröintinumero:	Siirtymäkauden määräykset koskevat tätä ainetta.
Luokitus asetuksen 67/548/EY mukaisesti:	<b>F+ R12</b>
Luokitus asetuksen 1272/2008/EY mukaisesti:	Syttyvä Kaasu 1 H220, paineenalainen Kaasu H280

#### Butaani

CAS-numero:	106-97-8
EY-numero:	203-448-7
Rekisteröintinumero:	Siirtymäkauden määräykset koskevat tätä ainetta.
Luokitus asetuksen 67/548/EY mukaisesti:	<b>F+ R12</b>
Luokitus asetuksen 1272/2008/EY mukaisesti:	Syttyvä Kaasu 1 H220, paineenalainen Kaasu H280

#### Isobutaani & Butaani

Prosenttiosuus:	50-90%
-----------------	--------

#### Propani

Prosenttiosuus:	5-35%
CAS-numero:	74-98-6
EY-numero:	200-827-9
Rekisteröintinumero:	Siirtymäkauden määräykset koskevat tätä ainetta.
Luokitus asetuksen 67/548/EY mukaisesti:	<b>F+ R12</b>
Luokitus asetuksen 1272/2008/EY mukaisesti:	Syttyvä Kaasu 1 H220, paineenalainen Kaasu H280

*H- ja R-lausekkeet ovat kokonaisuudessaan osassa 16.*

### Osa 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Ihokosketus:** Riisu saastuneet vaatteet. Huuhtelee paleltuneet alueet runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet, jos mahdollista. Älä riisu vaatteita, jos ne ovat tarttuneet ihoon. Lämmitä paleltuneita alueita hitaasti. Peitä haavat steriilillä siteellä. Älä käytä voiteita tai jauheita.

**Silmäkosketus:** Huuhdeltava runsaalla vedellä 10–15 minuutin ajan myös silmäluomien alta. Poista piilolinssit. Käytä steriiliä sidettä. Otettava yhteys lääkäriin.

**Nieleminen:** Ei käytettävissä

**Sisäänhengitys:** Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Pidä lämpimänä ja rauhallisena. Ota yhteyttä lääkäriin, jos oireet jatkuvat.

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

**Ihokosketus:** Nestemäinen kaasu voi aiheuttaa paleltuman.

**Silmäkosketus:** Nestemäinen kaasu voi aiheuttaa paleltuman ja vaurioittaa sarveiskalvoa.

**Hengittäminen:** Kaasun matala pitoisuus ilmassa aiheuttaa kyönelehtimistä, yskää ja uneliaisuutta. Suuri pitoisuus aiheuttaa huimausta, pahoinvointia, oksentelua, hengenahdistusta, tajunnan heikkenemistä ja uneliaisuutta. Jos pitoisuus ylittää >70 %, aiheutuu verenpaineen laskua, tajunnanmenetys, vapinaa, hengitysvaikeuksia ja hengenmenetys.

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

Lääkäri tekee hoitopäätöksen tutkittuaan potilaan perusteellisesti.

### Osa 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusvälineet:** CO<sub>2</sub>, jauhe, vesisumu, vaahto

Pieni tulipalo: ulkona – anna kaasun pala loppuun, sisällä – käytä jauhesammutinta.

Suuri tulipalo: eristä kaasun lähde ja käytä vesisumua.

**Soveltumattomat sammutusvälineet:** Vesisuihku – liekkiin yltymisen vaara.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palamisen aikana voi muodostua myrkyllistä häkää. Älä hengitä savukaasuja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä palontorjuntaan tarkoitettuja henkilösuojaimia. Käytettävä soveltuvia hengityslaitteita ja suojavaatteita. Tuote on erittäin tulenarkaa. Se muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Kaasu on ilmaa painavampaa, joten se laskeutuu suljetun tilan alaosaan. Se syrjäyttää hapen ilmasta. Säiliöt tulee jäähdyttää vesisuihkulla niiden repeämisen estämiseksi.

## Osa 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta: Sivullisten pääsy alueelle on estettävä, kunnes alue on puhdistettu. Avotulen käyttö on kielletty. Tupakointi kielletty. Ryhdy varotoimiin staattisten sähköiskujen varalta. Käytä suojavausteita. Vältä aineen joutumista silmiin ja iholle.

Pelastushenkilökunta: Vain koulutettu henkilökunta saa poistaa ongelman ja sen seuraukset. Käytettävä kemikaaleja kestäviä suojavaatteita.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä päästöjen joutuminen viemäriin räjähdysvaaran vuoksi. Ilmoitettava pelastuslaitokselle.

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

Pieni päästö: Anna kaasun haihtua ja tuuleta hyvin.

Suuri päästö: Eristä kaasun lähde, jos mahdollista. Hajota kaasu vesisumun tai suojavaarhon avulla.

### Viittaukset muihin kohtiin

### 6.4 Jätteenkäsittely – katso osa 13.

Henkilösuojavarusteet – katso osa 8.

## Osa 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsiteltäessä on otettava huomioon työterveys- ja turvallisuuskäytännöt. Vältä aineen joutumista silmiin ja iholle. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Aineen käyttöpaikassa on varmistettava riittävä ilmastointi. Eristettävä sytytyslähteistä. Tupakointi kielletty. Kaasu voi muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

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

Säilytetään tiiviisti suljetuissa astioissa kuivassa, viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Pidettävä poissa sytytyslähteiden ulottuvilta. Ei saa säilyttää yli 50 °C. Suojattava auringonpaisteelta. Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinrehuista. Tupakointi sekä avotulen ja kipinöitä aiheuttavien työkalujen käyttö on kielletty.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Kaasusytyttimen täyttäminen

## Osa 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Maa	BUTAANI	PROPAANI
Saksa	MAK: 1900 mg/m <sup>3</sup>	MAK: 1800 mg/m <sup>3</sup>
Italia	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4508 mg/m <sup>3</sup>
Ranska	VME: 1900 mg/m <sup>3</sup>	VME: 1800 mg/m <sup>3</sup>
Unkari	AK: 2350 mg/m <sup>3</sup> , CK: 9400 mg/m <sup>3</sup>	-
Espanja	TLV TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	-
Iso-Britannia	WEL: 1450 mg/m <sup>3</sup>	-



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Käytettäessä on otettava huomioon työterveys- ja turvallisuuskäytännöt. Älä syö, juo tai tupakoi käsittelemisen aikana. Kätet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Varmista riittävä tuuletus. Vältettävä nestemäisen kaasun joutumista silmiin ja iholle.

#### Käsien ja kehon suojaus

Käytettävä neopreenista tai nitrilikumista valmistettuja suojakäsineitä. Käsineiden täytyy pysyä joustavina lämpötilassa, joka alittaa kaasun kiehumispisteen. Käsineet voidaan joutua vaihtamaan useammin, jos ne upotetaan aineeseen tai jos ne ovat kosketuksissa aineen kanssa pitkään.

Käsineiden valmistusmateriaalin täytyy estää läpitukeutuminen ja kestää aineen vaikutuksia. Materiaalia valittaessa on otettava huomioon läpimurtoajan, tunkeutumisnopeus ja kestävyys. Käsineitä valittaessa on materiaalin lisäksi otettava huomioon laatu, joka vaihtelee valmistajakohtaisesti. Valmistajan täytyy antaa yksityiskohtaiset tiedot tarkasta läpimurtoajasta. Näitä tietoja täytyy noudattaa.

#### Silmien/kasvojen suojaus

Jos on olemassa nestemäisen kaasun suihkuamisen vaara, on käytettävä suojalaseja.

#### Hengityksensuojaus

Yleensä ei tarpeen. Jos hapen pitoisuus ilmassa alittaa 17 % tai kaasun suurin pitoisuus ilmassa ylittää 1 %, on käytettävä eristävää hengityslaitetta.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Kaasu 7063 haihtuu erittäin nopeasti. Se ei aiheuta ympäristön kontaminoitumista.



## Osa 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nesteytetty kaasu
Väri:	Väritön
Haju:	Tunnusomainen, heikko
Hajukynnys:	Tietoja ei ole saatavilla.
pH:	Ei sovellettavissa
Sulamis- tai jäätymispiste:	Tietoja ei ole saatavilla.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	- 42 - 0 °C
Leimahduspiste:	noin - 80 °C
Haihtumisnopeus: Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Tietoja ei ole saatavilla. Herkästi syttyvää 10,9 tilavuus-% / 1,5 tilavuus-% 1
Ylempi/alempi syttyvyys- tai leimahdusraja:	200 – 7 500 hPa
Höyrynpaine (20 °C):	Tietoja ei ole saatavilla.
Höyryntiheys:	0,5 – 0,58 g/cm <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys:	< 0,1 g/l
Liukoisuus:	Tietoja ei ole saatavilla.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Tietoja ei ole saatavilla.
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei ole saatavilla.
Hajoamislämpötila:	Muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
Räjähdysominaisuudet:	Ei ole
Hapettavat ominaisuudet:	Tietoja ei ole saatavilla.
Viskositeetti:	

### 9.2

#### **Muut tiedot**

Ei lisätietoja.

## Osa 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuote reagoi voimakkaasti hapettaviin aineisiin. Silloin muodostuu typi- ja klooriyhdisteitä.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on vakaa normaaleissa olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kaasu muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävä suoraa auringonpaistetta, syttymislähteitä, lämpötilaa yli 50 °C ja staattisen sähkön purkauksia.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaasti hapettavat aineet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tiedossa.

## Osa 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tiedot akuuteista ja/tai pitkäaikaisen altistumisen tuloksista perustuvat tuotteen luokitukseen, toksikologisista tutkimuksista saaduista tiedoista sekä valmistajan saamista kokemuksista ja tietämyksestä.

#### Välitön myrkyllisyys

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Ihon syöpyminen/ärsytys

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Vakava silmävaurio/ärsytys

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Perimää vaurioittavat vaikutukset

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Lisääntymistoksisuus

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.

#### Aspiraatiovaara

Perustuu saatavilla olevaan tietoon, luokitteluhoitoja ei täytetä.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### Osa 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12. 1 Myrkyllisyys

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi ympäristölle.

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote oksidoiduu erittäin nopeasti ilmassa (fotokemiallinen reaktio).

#### 12 .3 Biokertyvyyspotentialiaali

Ei kerry kaikkiin ympäristöihin.

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote haihtuu erittäin nopeasti maaperästä ja vedestä. Se hajoaa ilmaan.

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei merkitystä.

#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tällä tuotteella ei ole vaikutusta ilmaston lämpenemiseen eikä otsonikerroksen ohenemiseen.

### Osa 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittämismenetelmät: Hävitettävä noudattaen paikallisia määräyksiä. Pienet määrät voidaan hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Säilytä jätteet alkuperäisessä pakkauksessa. Kierrätä, jos mahdollista.

Käytettyjen pakkausten hävittämismenetelmät: Tyhjät pakkaukset voidaan toimittaa järjestettyyn pakkausten kierrätykseen tai tällaisen mahdollisuuden puuttuessa kaatopaikalle. Puhdistetut pakkaukset hävitetään kuten tuote.

Oikeusperusta: Direktiivit 2008/98/EY ja 94/62/EY.

### Osa 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero (ONZ-numero)

1057 < 115 ml tai 65 g, YK 1950 LQ >115 ml tai 65 g

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen YK-nimi

AEROSOLIT, syttyvä

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 2

#### 14.4 Pakkausryhmä

Ei merkitystä.

#### 14.5 Ympäristövaarat

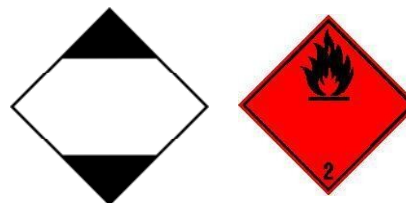
Tuote ei ole vaarallista ympäristölle.

#### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Tuotetta käsiteltäessä on käytettävä henkilösuojavarusteita osassa 8 kuvatulla tavalla. Vältettävä suoraa auringonpaistetta, syttymislähteitä, lämpötilaa yli 50°C ja staattisen sähkön purkauksia.

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

Ei merkitystä.





## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### Osa 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

**Säädös (EY) 1907/2006**, Euroopan parlamentti ja Euroopan neuvosto, 18.12.2006, kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset (REACH), Euroopan kemikaalivirasto, direktiivi 1999/45/EY, Euroopan neuvoston säädös (ETA) nro 793/93, Euroopan komission säädös (EY) nro 1488/94, Euroopan neuvoston direktiivi 76/769/EEC sekä Euroopan komission direktiivit 91/155/ETA, 93/67/ETA, 93/105/EY ja 2000/21/EY.

**Säädös (EY) nro 12 72/2008** aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnästä ja pakkaamisesta, Euroopan parlamentti ja neuvosto, 16.12.2008, direktiivit 67/548/ETA ja 1999/45/EY, säädös (EY) nro 1907/2006 (ETA-teksti).

**Euroopan neuvoston direktiivi 67/548/ETA** vaarallisten aineiden luokitukseen, pakkaamiseen ja merkitsemiseen liittyvistä laeista, säädöksistä ja hallinnosta 27.6.1967.

**Euroopan neuvoston direktiivi 19 99/45/ETA** vaarallisten aineiden luokitukseen, pakkaamiseen ja merkitsemiseen liittyvistä laeista, säädöksistä ja hallinnosta 27.6.1967.

**Komission säädös (EY) nro 790/2009** 10.8.2009 Euroopan parlamentin ja neuvoston säädöksen (EY) 1272/2008 aineiden ja seosten luokittamisesta, merkitsemisestä ja pakkaamisesta mukauttamiseksi tekniseen ja tieteelliseen kehitykseen (ETA-teksti).

**Euroopan komission säädös (EU) nro 453 /2010** 20.5.2010 Euroopan parlamentin ja neuvoston säädös (EY) nro 1907/2006, kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset (REACH) (ETA-teksti).

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seoksen sisältämien aineiden kemikaaliturvallisuutta koskevista arvioinneista ei ole tietoja.

### Osa 16: Muut tiedot

#### Osassa 3 mainittujen R- ja H-lausekkeiden koko teksti

R12	Erittäin helposti syttyvä.
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H280	Sisältää paineistettua kaasua, voi räjähtää kuumennettaessa.

#### Lyhenteiden selitykset

PBT	Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine
vPvB	Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine
Syttyvä	Syttyvä kaasua, luokka 1
Kaasu 1	
Paineistettu kaasu	Paineistetut kaasut

#### Koulutukset

Ennen työn aloittamista käyttäjän tulee perehtyä kemikaalien käsittelemistä koskeviin työterveys- ja turvallisuussäädöksiin sekä saada koulutusta työpaikalla. Vaarallisten aineiden kuljetukseen osallistuvat henkilöt on ADR-sopimuksen mukaisesti koulutettava perusteellisesti näihin tehtäviin (peruskoulutus, työpaikalla saatava koulutus ja turvallisuuskoulutus).

#### Muut tiedot

Päivitetty:	11.4.2013
Versio:	3.0/EN
Muutokset:	Osa: 2, 14, 15, 16.
Laatinut:	Mgr inż Anna Łuczak (valmistajan antamien tietojen perusteella)
Käyttöturvallisuustiedotteen laatija:	<b>THETA</b> Technical Consulting

Edellä mainitut tiedot perustuvat tuotteesta saatavilla oleviin tietoihin sekä valmistajan saamiin kokemuksiin ja osaamiseen. Ne eivät ole tuotteen laadun kuvaus eivätkä sen ominaisuuksille annettava takuu. Näitä tietoja tulee käyttää apuna, jotta tuotetta kuljetetaan, varastoidaan ja säilytetään oikein. Nämä tiedot eivät vapauta käyttäjää vastuusta, joka aiheutuu edellä mainittujen tietojen käyttämisestä väärin ja lainsäädännön noudattamatta jättämisestä.