

Päiväys: 29.05.2015

Edellinen päiväys: 20.07.2011

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste****Kauppanimi**

Cadac CA kertakäyttökaasu (/ retkikaasu)

**Tunnuskoodi**

CA190 (190g), CAN220 (220g), CA300 (300g), CA500 (500g)

**Reach-rekisteröintinumero****1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Käyttötarkoitus**

Polttoaine

**Toimialakoodi**

TOL G466

**Käyttötarkoituskoodi**

27

**Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen****Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen****1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

(Jakelija) Oy Finnflame Ab

**Katuosoite**

Olarinluoma 12

**Postinumero ja -toimipaikka**

02200 Espoo

**Postilokero****Postinumero ja -toimipaikka****Puhelin**

09 525 9360

**Telefax**

09 5259 3636

**Sähköpostiosoite**

info@finnflame.fi

**Y-tunnus**

0740832-4

**1.4. Häätäpuhelinnumero**

Yleinen hätänumero 112

Myrkytyskeskus HUS, 24h/vrk, puh. 09-471977 (suora), 09-4711 (vaihde)

**2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus 1272/2008;n mukaan

Erittäin helposti syttyvä kaasu (kategoria 1.)

Nesteytetty kaasu

Luokitus 1999/45/EG:n mukaan

F+ , R12 Erittäin helposti syttyvää

**2.2 Merkinnät****1272/2008**

Varoitusmerkit

Huomiosanat: VAARA

**Vaaralausekkeet**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu

H280 Sisältää paineen alaista kaasua: voi räjähtää kuumennettaessa

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet  
 P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. – Tupakointi kielletty.  
 P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.  
 P377 Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.  
 P381 Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.  
 P410+P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvahto.

### 2.3 Muut vaarat

Ei merkkittäviä.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA			
Vaaraa aiheuttavat aineosat			
CAS/EY-numero ja rekisteröintinumero	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
106-97-8 / 203-448-7	Butaani <0,1%, 1,3 Butadieeni	80-95 %	F+ R12 (67/548/EC). Flam.Gas 1 H220. Press.Gas H280 H336
74-98-6 / 200-827-9	Propaani	5-20%	F+ R12 (67/548/EC). Flam.Gas 1 H220. Press.Gas H280 H336

Ainesosien luokittelun ja merkintöjen H, P selitykset kohdassa 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET	
4.1.	<b>Ensiaputoimenpiteiden kuvaus</b>
4.2.	<b>Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet</b> Jos kemikaalia on hengitetty: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkäriin. Altistunut on siirrettävä raittiiseen ilmaan puoli-istuvaan asentoon, Jos hengitysvaikeuksia, on hänelle annettava happea tai tekohengitystä. Lääkäri on kutsuttava paikalle välittömästi.
4.3.	<b>Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet</b> JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Huuhto/suihkuta iho vedellä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Hakeudu lääkäriin. Saastunut vaatetus riisuttava ja ihoa huuhdeltava runsaalla ruumiinlämpöisellä vedellä. Kuuma vesi tai ihon hierominen pahentaa vauriota. Jos ihoärsytys jatkuu, on hakeuduttava lääkäriin. Nestemäisenä saattaa aiheuttaa paleltumavammoja. Saastuneet vaatteet tulee puhdistaa ennen seuraavaa käyttökertaa. Ei kuitenkaan kotipesukoneessa. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ei saa oksennuttaa. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET	
5.1.	<b>Sammutusaineet</b> Jauhe, hiilidioksidi, hiekka tai vahto
5.2.	<b>Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat</b> Tulipalon sattuessa räjähdysvaara. Vesi
5.3.	<b>Palontorjuntaa koskevat ohjeet</b> Tulipalon sattuessa: Evakuoi alue. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia. Jos tulipalo ja ainemäärät ovat suuret: Evakuoi alue. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia. Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.

Räjähdysvaara ilmaa raskaamman kaasun kerääntyessä syvennyksiin tai suljettuihin tiloihin sekä säiliöiden kuumetessa (paine säiliöissä kasvaa).  
Käytä vettä paloalueelle jääneiden säiliöiden jäähdyttämiseen ja höyryjen sitomiseen. Liekkeihin jääneitä säiliöitä on jäähdytettävä riittävän etäisyyden päästä vedellä, kunnes palo on sammutettu ja säiliöt ovat jäähtyneet. Säiliöt voidaan siirtää pois alueelta, jos se on mahdollista tehdä vaarattomasti.

## **6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Tulipalon sattuessa: Evakuoi alue.  
Estetään ulkopuolisten pääsy vuotoalueelle ja ohjataan alueella olevat tuulen yläpuolelle. Vältetään avotulen tekoa (räjähdysvaara).
- 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Estetään kaasun pääsy viemäriin ja vesistöön. Sattuneista vahingoista ilmoitettava pelastusviranomaisille
- 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Valvottu haihdutus tai poltto, huomioitava palo- ja räjähdysvaara.
- 6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

## **7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.  
Säiliöt suojattava iskuilta ja kuumuudelta.
- 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Varastointi hyvin tuuletetussa, kuivassa tarkoituksenmukaisessa paikassa, ei kuitenkaan kellarissa, portaiden alla tai kulkureitin varrella. Maksimilämpötila +50 C astetta.□
- 7.3. Erityinen loppukäyttö**

## **8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

### **8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

#### **HTP-arvot**

Propaani 800 ppm, 1500 mg/ m3 (8 tuntia), 1100 ppm, 2000 mg/m3 (15 min)

Butaani 800 ppm, 1900 mg/ m3 (8 tuntia), 1000 ppm, 2400 mg/ m3 (15 min)

#### **Muut raja-arvot**

**DNEL**

**PNEC**

### **8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

#### **Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

#### **Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytä kasvojen suojainta käsiteltäessä varsinkin nestemäistä nestekaasua.

#### **Ihonsuojaus**

Käytä suojavaatetusta käsiteltäessä varsinkin nestemäistä nestekaasua.

#### **Käsien suojaus**

Käytä suojakäsineitä käsiteltäessä varsinkin nestemäistä nestekaasua.

#### **Hengityksensuojaus**

#### **Ympäristöaltistumisen torjuminen**

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Nesteytetty kaasu, väritön
Haju	Hajustettu, makeahko
Hajukynnys	Ei sovelleta
pH	Ei sovelleta
Sulamis- tai jäätymispiste	-187,6°C - -138°C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	- 0,5 ast. C
Leimahduspiste	-60°C
Haihtumisnopeus	Ei sovelleta
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Erittäin helposti syttyvä kaasu
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	8,4% til. / 1,8% til.
Höyrynpaine	0,11 Mpa (20°C), 0,47 Mpa (40°C)
Höyryntiheys (200°C)	2,46 g/dm <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys (ilma=1)	2,1
Liukoisuus (liukoisuudet)	Ei sovelleta
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	2,3
Itsesyttymislämpötila	405°C
Hajoamislämpötila	Ei sovelleta
Viskositeetti	Ei sovelleta
Räjähävyys	Ei sovelleta
Hapettavuus	Ei sovelleta

### 9.2. Muut tiedot

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1. Reaktiivisuus**  
Tuote ei sisällä aineita, jotka voivat johtaa vaarallisiin reaktioihin normaaleissa käsittely- ja käyttöolosuhteissa.
- 10.2. Kemiallinen stabiilisuus**  
Tuote on stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.
- 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Ei tunnettuja.
- 10.4. Vältettävät olosuhteet**  
Varjeltava kaasusäiliöitä putoamisilta ja iskuilta (kaasua vapautuu>räjähdysvaara). Suojeltava lämmöltä (säilytys alle + 50 ast. C).kipinöiltä ja avotulelta ja staattiselta sähköltä.
- 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**  
Vältä kosketusta hapettavien aineiden kanssa.
- 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Ei mitään normaaleissa käyttöolosuhteissa.

## 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Yleinen ja epäspesifinen myrkyllisyys

Tämän tuotteen ensisijainen vaara on syttyvyys.

#### Akuutit vaikutukset

Ei luokiteltu akuutisti myrkylliseksi aineeksi.

#### Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys

Neste aiheuttaa paleltumavammoja. Kaasu ei ärsytä silmiä, ihoa eikä hengitysteitä.

#### Herkistyminen

Nestekaasun ei oleteta olevan ihoa herkistävää.

**Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

Nestemäisenä tuote aiheuttaa paleltumia iholla. Korkeat höyrypitoisuudet vaikuttavat narkoottisesti. Suuret pitoisuudet aiheuttavat tukehtumisvaaran happea syrjäyttämällä. Vaarallista hengittää: Propani/butaani on hieman narkoottista ja saattaa erittäin väkevässä muodossa ärsyttää limakalvoja ja aiheuttaa tukehtumisen. Tukehtumisvaikutus on suhteessa hapen osapaineen laskemiseen hengitysilmassa, jossa on propaani/butaani-seosta ja ilmaa. Kun happipitoisuus on alentunut kolmeen neljäsosaan tai sen alle normaalista, tukehtumisen tunne syntyy. Keho tulkitsee tämän hapenpuutteen ja reagoi (pitoisuus 50 til-% propaani/butaani ilmassa) voimakkaina tukehtumisoireina kuten vaikeutena hengittää ja hyperventilaationa ja samanaikaisesti heikentyneenä reaktiokykyinä ja huonontuneena lihaskordinaationa. Vakavimmissa tapauksissa (pitoisuus 75 til-% propaani/butaani ilmassa) se saattaa aiheuttaa tiedottomuutta ja kuoleman.

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1. Myrkyllisyys**  
Ei luokiteltu akuutisti myrkylliseksi aineeksi Ei tunnettuja ekologisia vahinkoja.
- 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**  
Haihtuu nopeasti ilmaan.
- 12.3. Biokertyvyys**  
Ei biokertyvyyttä
- 12.4. Liikkuvuus maaperässä**  
Höyrysty nopeasti maaperästä ja vedestä ja haihtuu ilmaan
- 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Ei sovelleta
- 12.6. Muut haitalliset vaikutukset**  
Ei tunnettuja vaikutuksia tai vaaroja

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/ kansainvälisten määräysten mukaisesti Tyhjiä säiliöitä ei saa rikkoa eikä polttaa.

**14. KULJETUSTIEDOT**

- 14.1. YK-numero**  
2037
- 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**  
ASTIAT, PIENET, KAASUA SISÄLTÄVÄT (KAASUPATRUUNAT), ilman tyhjennysventtiiliä, kertakäyttöiset.
- 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**  
2.1 Syttyvä kaasu



- 14.4. Pakkausryhmä**  
Ei sovelleta.
- 14.5. Ympäristövaarat**  
Ei tunnettuja ekologisia vahinkoja.
- 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**
- 14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**  
Ei sovelleta.

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
Ei sovelleta.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tuotteelle ei vaadita kemikaaliturvallisuusraporttia, 1907/2006 Liite I mukaan.

**16. MUUT TIEDOT**

**Muutokset edelliseen versioon**

**Lyhenteiden selitykset**

Flam Gas 1 Erittäin helposti syttyvä kaasu Kategoria 1.

Press Gas Puristettu kaasu

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu

H280 Sisältää paineen alaista kaasua: voi räjähtää kuumennettaessa

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty.

P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

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

P381 Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.

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

**Tietolähteet**

**Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

**Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista 1999/45/EG**

R12 Erittäin helposti syttyvä

S2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

S9 Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

S16 Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty

S33 Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti

**Työntekijöiden koulutus**