

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
1/13

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

## 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi: C2H4 4 %;N2 96 %  
Kauppanimi: BANARG®

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt: Teollinen ja ammattimainen. Tee riskianalyysi ennen käyttöä. Kasvien kasvua säätelevä aine  
Käytöt, joita ei suositella: Kuluttajien käyttöön.

## 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

## Toimittaja

Oy AGA Ab  
Itsehallintokuja 6  
FIN-02600 ESPOO Finland

Puhelin: +358 10 2421

Sähköposti: info@fi.aga.com

## 1.4 Häätäpuhelinnumero: Myrkytystietokeskus (24h): 09-471 977

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus.

## Fysikaaliset vaarat

Paineenalaiset kaasut

Puristettu kaasu

H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

## 2.2 Merkinnät



Huomiosanat: Varoitus

Turvalausekkeet: H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

## Turvalauseke

Ennaltaehkäisy: Ei ole.

Pelastustoimenpiteet: Ei ole.

Varastointi: P403: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
2/13

Jätteiden hävitys: Ei ole.

## Merkinnän lisätiedot

EIGA-As: Tukehduttava aine korkeina pitoisuuksina.

2.3 Muut vaarat: Ei ole.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	Kemiallinen kaava	Pitoisuus	CAS-nro	EY-nro:	REACH rekisteröintinumero	Huomautukset
Etyleeni	C2H4	4%	74-85-1	200-815-3	01-2119462827-27	#
Typpi	N2	96%	7727-37-9	231-783-9	Luetteloitu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteessä IV/V, vapautettu rekisteröintivelvotteesta.	

Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat mooliprosentteja. Kaikki pitoisuudet ovat nimellisiä.

# # Tällä aineella on työperäisen altistuksen raja-arvo(t).

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

## Luokitus

Kemiallinen nimi	Luokitus		Huomautukset
Etyleeni	CLP:	Flam. Gas 1;H220, Compr. Gas Liquef. Gas;H280, STOT SE 3;H336	
Typpi	CLP:	Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Asetus n:o 1272-2008

H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## Yleistä:

Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta. Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Hengittäminen:

Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta. Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
3/13

Roiskeet silmiin:	Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.
Iho:	Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.
Nieleminen:	Nielemistä ei pidetä todennäköisenä altistumistienä.
4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:	Hengityksen pysähtyminen.
4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet	
Vaarat:	Ei ole.
Käsittely:	Ei ole.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

Yleiset tulipalovaarat:	Palon vaikutuksesta säiliö voi repeytyä/räjähtää.
5.1 Sammutusaineet	
Soveltuva sammutusaine:	Materiaali ei pala. Tulipalon sattuessa: käytettävä sopivaa sammutusmenetelmää.
Soveltumaton sammutusaine:	Ei ole.
5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:	Ei ole.
Haitalliset palamistuotteet:	Ei ole.
5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Palontorjuntaa koskevat ohjeet:	Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Jatka vedellä suihkuttamista suojatusta paikasta kunnes säiliö on jäähtynyt. Käytä sammuttinaiteita tulipalon hillintään. Eristä tulipalon lähde tai anna sen palaa loppuun.
Erietyiset suojavarusteet palomiehille:	Palomiesten on käytettävä tavallisia suojavarusteita, mm. palonkestävää takkia, kasvonsuojuksella varustettua kypärää, käsineitä, kumisaappaita ja suljetuissa tiloissa happilaitetta. Ohjeet: EN 469 Palomiesten suojavaatetus. Palopuvun vaatimukset ja testausmenetelmät. EN 15090 Palomiesten turvajalkineet. EN 659 Palomiesten suojakäsineet. EN 443 Kypärät palontorjuntatehtäviin taloissa ja muissa rakennelmissa. Standardi EN 137 Paineilmahengityslaite — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:	Evakuoï alue. Varmista riittävä ilmanvaihto. Estä kulkeutuminen kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa sen kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa. Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi. Ohjeet Standardi EN 137 Paineilmahengityslaite — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.
-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
4/13

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estä lisävuodot, jos jos sen voi tehdä turvallisesti.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet: Varmista riittävä ilmanvaihto.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin: Katso kohdat 8 ja 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet: Ainoastaan kokeneiden ja asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden tulisi käsitellä paineenalaisia kaasuja. Käytä ainoastaan asianmukaisesti määriteltyjä laitteita, mitkä soveltuvat tälle tuotteelle, sen välityspaineelle ja -lämpötilalle. Katso toimittajan ohjeet käsittelyä varten. Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä. Suojaa säiliöt fysikaaliselta vaurioitumiselta; älä vedä, rullaa, liuta tai pudota. Älä poista tai turmele toimittajan merkintöjä säiliön sisällön tunnistamiseksi. Säiliöitä siirrettäessä, vaikka lyhyitäkin matkoja, käytä asianmukaisia laitteita, esim. kärryjä, käsitrukkia, haarukkatrukkia, jne. Varmista että kaasupullot ovat aina pystyasennossa, sulje venttiilit kun ei käytössä. Varmista riittävä ilmanvaihto. Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä. Estä takaisinvirtaus pulloon. Vältä veden, happojen ja emästen takaisinimua. Säilytä pullot alle 50°C:ssa hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa. Huomioi kaikki kaasupullojen/säiliöiden varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varastoi paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti. Älä koskaan käytä suoraan liekkiä tai sähköllä toimivaa lämmityslaitetta kaasupullon paineen nostamiseksi. Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pulloelineeseen ja on käyttövalmis. Viottuneet venttiilit tulee raportoida välittömästi toimittajalle Sulje pulloventtiili jokaisen käytön jälkeen ja pullon ollessa tyhjä vaikka olisikin vielä yhdistettynä laitteeseen. Älä koskaan yritä korjata tai muuttaa pulloventtiiliä tai turvalaitteita. Laita mahdolliset pulloon kuuluvat venttiilin ulosottokuvut tai tulpat ja pullokuvut paikoilleen, välittömästi pullon laitteesta irrottamisen jälkeen. Pidä säiliön venttiiliaukot puhtaana ja vapaana epäpuhtauksista, erityisesti öljystä ja vedestä. Jos käyttäjä kokee mitä tahansa ongelmia kaasupullon venttiilin toiminnassa, keskeytä käyttö ja ota yhteyttä toimittajaan. Älä koskaan yritä siirtää kaasuja säiliöstä toiseen. Kaasuastioiden venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet: Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruostumista. Varastoitujen säiliöiden yleinen kunto ja tiiviys tulee ajoittain tarkistaa. Kaasuastioiden venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan. Säilytä kaasupulloja paikassa, jossa ei ole tulipalon vaaraa eikä lämmön- tai syttymislähteitä. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö: Ei ole.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
5/13

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

## Altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	tyyppi	Altistumisrajat	Lähde
Etyleeni	HTP 8H	200 ppm	Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot (05 2012)

## Huomautukset

Typpi

Kaasut, jotka aiheuttavat tukehtumisen ilman happea syrjäyttämällä  
Luetteloitu.

## DNEL-arvot

Kriittinen ainesosa	tyyppi	Arvo	Huomautukset
Etyleeni	Työntekijä - inhalatiivinen, lyhytaikainen - paikallinen	230 mg/m <sup>3</sup>	-
	Työntekijä - inhalatiivinen, lyhytaikainen - järjestelmällinen	230 mg/m <sup>3</sup>	-

## PNEC-arvot

Kriittinen ainesosa	tyyppi	Arvo	Huomautukset
Etyleeni	Vesi (makea vesi)	1,67 mg/l	-
	Vesi (merivesi)	1,67 mg/l	-

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset  
torjuntatoimenpiteet:

Harkitse työlupakäytäntöä esim. huoltotoissa. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista riittävä ilmanvaihto, soveltuva kohdepoisto mukaanlukien, varmistamaan ettei määriteltyä altistuksen raja-arvoa ylitetä. Happi-ilmaisimia tulisi käyttää, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua. Paineenalaiset systeemit tulee säännöllisesti tarkistaa vuotojen varalta. Mieluiten käytä pysyvästi vuotamattomia yhdistyksiä (esim. hitsattuja putkia). Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.

## Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilösuojainten käyttö

## Yleistiedot:

Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioitua ja sopivat henkilösuojaimet valittua. Pidä paineilmalaitte valmiina hätätilanteita varten. Vartaloa suojaavat henkilösuojaimet tulisi valita työtehtävän ja siihen liittyvien riskien mukaisesti.

## Silmien tai kasvojen suojaus:

Käytä EN 166 -standardin mukaisia silmiensuojaimia kaasuja käytettäessä.  
Ohjeet: EN 166 Henkilökohtainen silmiensuojaus.

## Ihon suojaus

## Käsien suojaus:

Käytä työkasineita säiliöitä käsiteltäessä.  
Ohjeet: EN 388 Mekaanisilta vaaroilta suojaavat käsineet

## Koko vartalon suojaimet:

Ei erityisiä toimenpiteitä.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
6/13

Muu:	Käytä turvakenkiä säiliöitä käsitellessä. Ohjeet: ISO 20345 Henkilösuojaimet - turvajalkineet.
Hengityksen suojaus:	Ei vaadittu.
Termiset vaarat:	Ennaltaehkäisevät toimet eivät ole tarpeellisia.
Hygieniaohteita:	Erityisiä riskien hallintatoimenpiteitä ei tarvita hyvän teollisuushygienian ja turvallisuusmenettelyjen lisäksi. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.
Ympäristöaltistuksen torjuminen:	Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

## Olomuoto

Olomuoto:	Kaasu
Fysikaalinen olomuoto:	Puristettu kaasu
Väri:	C2H4: Väritön N2: Väritön
Haju:	N2: Hajuton C2H4: Makeahko haju
Hajukynnys:	Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.
pH:	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste:	Tietoja ei ole saatavana.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	Tietoja ei ole saatavana.
Sublimaatiopiste:	Ei soveltuva.
Kriittinen lämpötila (°C):	Tietoja ei ole saatavana.
Leimahduspiste:	Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille
Haihtumisnopeus:	Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Tämä materiaali ei ole palavaa.
Syttyvyys- tai räjähdysraja, ylin (%):	Ei soveltuva.
Syttyvyys- tai räjähdysraja, alin (%):	Ei soveltuva.
Höyrynpaine:	Luotettavaa tietoa ei ole saatavilla.
Höyrytiheys (ilmaa=1):	0,99 (laskettu) (15 °C)
Suhteellinen tiheys:	Tietoja ei ole saatavana.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus veteen:	Tietoja ei ole saatavana.
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi):	Ei tunnettu.
Itsesyttymislämpötila:	Ei soveltuva.
Hajoamislämpötila:	Ei tunnettu.
Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	Tietoja ei ole saatavana.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
7/13Räjähävyys: Ei sovellu.  
Hapettavuus: Ei soveltuva.

9.2 MUUT TIEDOT: Ei ole.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus: Ei muuta vaaraa reaktiivisuuden osalta kuin seuraavissa alaotsakkeissa kuvatut vaikutukset.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus: Pysyvä normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Ei ole.

10.4 Vältettävät olosuhteet: Ei ole.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Ei reagoi yleisten materiaalien kanssa kuivissa tai kosteissa olosuhteissa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa ei pitäisi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot: Ei ole.

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

## Välitön myrkyllisyys - Nieleminen

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Välitön myrkyllisyys - Ihokosketus

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Välitön myrkyllisyys - Hengittäminen

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Ainesosatiedot

Eyleeni LC 50 (Rotta, 5 h): > 11.473 mg/m<sup>3</sup> Huomautukset: Inhalation Kokeellinen tulos, tukea antava tutkimus

## Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

## Ainesosatiedot

Eyleeni LOAEL (alin haitallisia vaikutuksia aiheuttava annostaso) (Rotta(naispuolinen, miespuolinen), hengitysteitse, 13 Viikot): 300 ppm(m) hengitysteitse Kokeellinen tulos, päätutkimus  
LOAEC (Rotta): 300 ppm Saattaa aiheuttaa keskushermostodepressiota.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
8/13**Ihosoövyttävyyys/ihoärsyttävyyys**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/ silmä-ärsytys**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Sukusolujen perimää vaurioittava**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Karsinogeenisuus**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Ainesosatiedot**Etyleeni Rotta  
NOAEC: 3.003 ppm**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (Hedelmällisyys)****Ainesosatiedot**

Etyleeni Rotta (OECD:n testiohje 421 (Lisääntymis- ja kehitysmyrkyllisyyden seulontatesti)) NOAEC: 5.000 ppm

**Kehittymistoksisuus (Perimämyrkyllisyys)****Ainesosatiedot**Etyleeni Rotta  
NOAEC: 5.000 ppm**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Ainesosatiedot****Aspiraatiovaara**

Tuote Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Välitön myrkyllisyys**

Tuote Tämä tuote ei vaurioita ympäristöä.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
9/13

## Välitön myrkyllisyys - Kala

## Ainesosatiedot

Etyleeni LC 50 (Erlaisia, 96 h): 126,012 mg/l Huomautukset: QSAR QSAR, tukea antava tutkimus

## Välitön myrkyllisyys - Vedessä elävät selkärangattomat

## Ainesosatiedot

Etyleeni LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 62,482 mg/l Huomautukset: QSAR QSAR, tukea antava tutkimus

## Myrkyllisyys vesikasveille

## Ainesosatiedot

Etyleeni EbC50 (Levä (Chlorella vulgaris), 72 h): 40,5 mg/l (OECD:n testiohje 201 (Levän inhibitiokoe))

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

## Tuote

Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

## 12.3 Biokertyvyys

## Tuote

Kyseinen tuote odotettavasti biohajoaa eikä ole odotettavissa säilyvän pitkiä aikoja vesiympäristössä.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

## Tuote

Suuresta haihtuvuudesta johtuen on erittäin epätodennäköistä, että tuote aiheuttaisi maaperän tai veden pilaantumista.

## Ainesosatiedot

Etyleeni

Henryn vakio: 1.279 MPa (25 °C)

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin

## tulokset

## Tuote

Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset:

Tämä tuote ei vaurioita ympäristöä.

**KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

## 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

## Yleistiedot:

Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran. Päästä ilmakehään hyvin tuuletetussa paikassa.

## Hävittäminen:

Katso lisätietoja soveltuvista hävittymenetelmistä EIGA:n julkaisusta (Dokumentti 30 "Disposal of Gases", saatavilla sivustolta <http://www.eiga.org>). Hävitä säiliöt ainoastaan kaasun toimittajan kautta. Päästö, käsittely, tai hävittäminen voivat olla kansallisten, osavaltion tai paikallisten lakien alaisia.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
10/13Eurooppalaiset jätekoodit

Astia: 16 05 05: Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****ADR**

14.1 YK-numero: UN 1956  
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: PURISTETTU KAASU, N.O.S.(Typpi, Etyleeni)  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka  
Luokka: 2  
Merkintä (merkinnät): 2.2  
Vaaranro (ADR): 20  
Tunnelikuljetuksen rajoituskoodi (tunnel restriction code): (E)  
14.4 Pakkausryhmä: -  
14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva  
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -

**RID**

14.1 YK-numero: UN 1956  
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: PURISTETTU KAASU, N.O.S.(Typpi, Etyleeni)  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka  
Luokka: 2  
Merkintä (merkinnät): 2.2  
14.4 Pakkausryhmä: -  
14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva  
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -

**IMDG**

14.1 YK-numero: UN 1956  
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: COMPRESSED GAS, N.O.S.(Nitrogen, Ethylene)  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka  
Luokka: 2.2  
Merkintä (merkinnät): 2.2  
EmS No.: F-C, S-V  
14.3 Pakkausryhmä: -  
14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva  
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
11/13

## IATA

14.1 YK-numero:	UN 1956
14.2 Oikea kuljetusnimike:	Compressed gas, n.o.s.(Nitrogen, Ethylene)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:	
Luokka:	2.2
Merkintä (merkinnät):	2.2
14.4 Pakkausryhmä:	-
14.5 Ympäristövaarat:	Ei soveltuva
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	-
MUUT TIEDOT	
Matkustaja- ja rahtilentokone:	Sallittu.
Vain rahtilennoilla:	Sallittu.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti: Ei soveltuva

**Lisätunniste:** Vältä kuljettamasta sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta. Varmista, että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteissa. Ennen kuljetusta, varmista että säiliöt ovat tiukasti sidottu. Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda käytön jälkeen. Kaasuastioiden venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

## EY:n asetukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006 Liite XVII Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset:

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Pitoisuus
Etyleeni	74-85-1	1,0 - 10%

Neuvoston direktiivi 96/82/EY (Seveso III): vaarallisista aineista aiheutuvien suurionnettomuusvaarojen torjunnasta:

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Pitoisuus
Etyleeni	74-85-1	1,0 - 10%

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä:

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
12/13

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Pitoisuus
Etyleeni	74-85-1	1,0 - 10%

## Kansalliset asetukset

Neuvoston direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä Direktiivi 89/686/ETY henkilönsuojaimia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä Ainoastaan tuotteita mitkä noudattavat elintarvike asetuksia 95/2/EY ja 2008/84/EY ja ovat siten merkityt voidaan käyttää elintarvikkeiden lisäaineina. Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa asetusta (EU) 2015/830.

15.2

Kemikaaliturvallisuusarvioin  
ti:

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Tiedot tarkistamisesta:

Ei relevantti.

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja  
tietolähteet:

Useita tietolähteitä on käytetty tämän käyttöturvallisuustiedotteen laadinnassa, ne sisältävät mutta eivät ole rajoitettu seuraaviin:  
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>  
Euroopan kemikaalivirasto: Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet.  
Euroopan kemikaalivirasto: Tiedot rekisteröidyistä aineista  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
Euroopan teollisuuskaasuyhdistyksen (EIGA) dokumentti 169 ohjeisto luokitukseen ja merkintään (Classification and Labelling guide).  
Kemikaaliturvallisuuden kansainvälinen ohjelma (International Programme on Chemical Safety, <http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gases and gas mixtures - Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets.  
Matheson Kaasutiedot kirja, 7. painos.  
National Institute for Standards and Technology (NIST) standardi tietokanta n:o 69  
ESIS (Euroopan kemikaalitietojärjestelmä 5) aikaisemman Euroopan kemikaaliviraston (ECB) järjestelmä ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
Euroopan kemikaaliteollisuusvaltuuston (The European Chemical Industry Council (CEFIC)) ERICards.  
Yhdysvaltojen National Library of Medicine myrkyllisyystietoja koskeva tietoverkko TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
ACGIH raja-arvot (Threshold Limit Values (TLV), American Conference of Governmental Industrial Hygienists).  
Ainekohtaiset tiedot toimittajilta.  
Tässä asiakirjassa annettujen yksityiskohtien uskotaan olevan oikeita julkaisupäivänä.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

C2H4 4 %;N2 96 %

Julkaisupäivä: 16.10.2013  
Päivitetty: 23.08.2017

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010022156  
13/13

### H-lausekkeiden teksti kohdissa 2 ja 3

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta.

**Tiedot koulutuksesta:** Paineilmalaitteen käyttäjiä on opastettava laitteen käyttöön. Tukehtumisen vaara jää usein huomioimatta ja sitä on siksi korostettava käyttäjäkoulutuksessa. Varmista että käyttäjät ymmärtävät vaarat.

### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus.

Press. Gas Compr. Gas, H280

### MUUT TIEDOT:

Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalien sopivuudesta ja turvallisuudesta. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan. Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.

### Päivitetty:

23.08.2017

### Vastuuvapauslauseke:

Nämä tiedot toimitetaan ilman takuuta. Tietojen luotetaan olevan virheettömiä. Näitä tietoja tulisi käyttää itsenäisen määrittämisen tekemiseen niistä toimintatavoista, joilla suojellaan työntekijöitä ja ympäristöä.