



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		1/44
Päivitetty :	07.04.2022		

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi:** Asetyleeni, liuotettu

**Kauppanimi:** Acetylene 2.6 AAS, Acetylene 2.6 SCIENTIFIC, Asetyleeni NEMO® PLUS, Acetylene 2.5 Industrial

### Lisätunniste

**Kemiallinen nimi:** Asetyleeni  
**Kemiallinen kaava:** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>  
**Indeksinumero** 601-015-00-0  
**CAS-nro** 74-86-2  
**EY-nro:** 200-816-9  
**REACH rekisteröintinumero** 01-2119457406-36-0019

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

**Merkitykselliset tunnistetut käytöt:** Teollinen ja ammattimainen. Tee riskianalyysi ennen käyttöä. Polttokaasu hitsaukseen, leikkamiseen, kuumennukseen sekä kova- ja pehmeäjuottamiseen. Käyttö polttoaineena Käyttö elektronisten osien valmistukseen. Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analysilaitteiden kalibrointiin. Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa. Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa. Metallien päällystys sumuttimella. Valumuottien liukasteaine lasipullojen valmistukseen. Kuluttajien käyttöön.

**Käytöt, joita ei suositella** Polttokaasu hitsaukseen, leikkamiseen, kuumennukseen sekä kova- ja pehmeäjuottamiseen. Kysy jälleenmyyjältä lisätietoja käyttötarkoituksista. Muita kuin edellä lueteltuja käyttötarkoituksia ei tueta.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Oy Linde Gas Ab  
 Itsehallintokuja 6  
 FIN-02600 ESPOO

**Puhelin:** +358 10 2421

**Sähköposti:** sds.ren@linde.com

SDS\_FI - 000010021936



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		2/44
Päivitetty :	07.04.2022		

1.4 Häät puhelinnumero: 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

Kemiallisesti epästabiilit kaasut	Kategoria A	H230: Voi reagoida räjähtäen jopa ilmttomassa tilassa.
Paineenalaiset kaasut	Liuotetu kaasu	H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
Syttyvä kaasu	Kategoria 1A	H220: Erittäin helposti syttyvä kaasu.

### 2.2 Merkinnät



Huomiosana:

Vaara

Turvausekkeet:

H220: Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H230: Voi reagoida räjähtäen jopa ilmttomassa tilassa.  
H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Vaarausekkeet  
Yleistä

Ei ole.

Ennaltaehkäisy:

P202: Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		3/44
Päivitetty :	07.04.2022		

- Pelastustoimenpiteet:** P377: Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.  
P381: Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.
- Varastointi:** P403: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Jätteiden hävitys** P501: Hävitä pullo pelkästään kaasun toimittajan kautta; pullo sisältää huokoista materiaalia, joka joissakin tapauksissa sisältää asbestia.

**Myrkyllisyyttä ei tunneta - Terveys**

Välitön myrkyllisyys, hengitysteitse, kaasu 100 %

**Myrkyllisyyttä ei tunneta - Ympäristö**

Vesiympäristölle aiheutuvat välittömät vaarat 0 %

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat 0 %

**2.3 Muut vaarat**

Turvallisuussyistä asetyleeni liuotetaan liuottimeen, joko asetoniin (CAS-nro 67-64-1) tai N,N-dimetyyliformamidiin (DMF) (CAS-nro 68-12-2). Pieni määrä liuotinta (epäpuhtautena) voi joutua asetyleenin mukaan kun sitä käytetään. Liuottimen pitoisuus kaasussa on niin matala, ettei se vaikuta asetyleenin luokitteluun.

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet-Myrkyllisyys**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet-Ekotoksisuus**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

## Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		4/44
Päivitetty :	07.04.2022		

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.1 Aineet

Kemiallinen nimi	Asetyleeni
Indeksinumero:	601-015-00-0
CAS-nro:	74-86-2
EY-nro::	200-816-9
REACH rekisteröintinumero:	01-2119457406-36-0019
Puhtaus:	100%
	Tässä kohdassa aineen puhtautta käytetään vain luokittelua varten, eikä se edusta toimitetun aineen todellista puhtautta.
Kauppanimi:	Acetylene 2.6 AAS, Acetylene 2.6 SCIENTIFIC, Asetyleeni NEMO® PLUS, Acetylene 2.5 Industrial

Kemiallinen nimi	Kemiallinen kaava	Pitoisuus	CAS-nro	EY-nro:	REACH rekisteröintinumero	M-kertoimet:	Huomautukset
Asetyleeni	C2H2	100%	74-86-2	200-816-9	01-2119457406-36-0019	-	

Komponenttien pitoisuudet käyttöturvallisuustiedotteen otsikossa, tuotenimessä ja kohdassa 3.2 ovat mooliprosentteja lakisäätövaatimusten vuoksi. Kaikki pitoisuudet ovat nimellisiä.

# Tällä aineella on työalueen altistumisen raja-arvo(t).

## Tämä aine on lueteltu SVHC-aineena. PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		5/44
Päivitetty :	07.04.2022		

## 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.

**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 erityistä hoitoa koskevat ohjeet

**Vaarat:** Ei ole.

**Käsittely:** Ei ole.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Yleiset tulipalovaarat:** Palon vaikutuksesta säiliö voi repeytyä/räjähtää.

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine:** Sumusuihku vedellä Kuivajauhe. Vaahto.

**Soveltumaton sammutusaine:** Hiilidioksidi.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		6/44
Päivitetty :	07.04.2022		

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Tuli tai liiallinen kuumuus voi tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita. Kun asetyleeni on osallisena tulipalossa, se voi alkaa hajota alkuaineikseen vedyksi ja hiileksi. Hajoamisreaktio on eksotermiäinen ja tuottaa lämpöä. Asetyleenipullot on suunniteltu asetyleenin säilyttämiseen ja sen hajoamisen estämiseen, jos pullo jätetään kuitenkin tarkastamatta, hajoaminen voi johtaa pullon hajoamiseen. Asetyleeni voi olla edelleen vaara, kun ulkoinen tulipalo on sammutettu, koska asetyleeni hajoaa pullon sisällä, ja edellyttää erityistoimenpiteitä.

#### Haitalliset palamistuotteet:

Lämpöhajoamisessa tulen vaikutuksesta voi syntyä seuraavia myrkyllisiä ja/tai syövyttäviä höyryjä : Hiilimonoksidi

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

##### Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Älä sammuta vuotokohdassa olevia liekkejä, koska ne voivat syttyä räjähdysmäisesti ja hallitsemattomasti uudelleen. Jatka vedellä suihkuttamista suojatusta paikasta kunnes säiliö on jäähtynyt. Käytä sammuttinaaineita tulipalon hillintään. Eristä tulipalon lähde tai anna sen palaa loppuun. Asetyleenipulloja, jotka ovat kuumentuneet, vaurioituneet tulipalossa tai altistuneet liekin takaisinlyönnille, ei saa siirtää, ellei ole osoitettu, että asetyleenia ei ole hajonnut pullon sisällä. Asetyleenipullot on jäähdytettävä vesisuihkulla ja vaara-alue merkittävä niiden ympärille. Vesijäähdytystä on jatkettava vähintään yhden tunnin ajan. Kun vesijäähdytystä on jatkettu vähintään yhden tunnin ajan, pullon lämpötila on tarkistettava, jotta voidaan nähdä, onko se jäähdytetty tehokkaasti. Tehokkaasti jäähdytetty tarkoittaa, että pullon kuori on palannut ympäristön lämpötilaan. "Kostutustestiä" ja/tai lämpökuvausta on käytettävä sen varmistamiseksi, että pullon kuori on jäähdytetty tehokkaasti. Kun pullon kuori on saatu jäähdytettyä tehokkaasti, vesijäähdytys on lopetettava. Pulloa ei edelleenkään saa siirtää vielä tuntiin. Tänä aikana pullon kuoren lämpötila on tarkastettava 15 minuutin välein. Jos havaitaan mitään lämpötilan kohoamista, on käytettävä toista yhden tunnin mittaista pullon vesijäähdytystä, ennen kuin sen lämpötila tarkastetaan uudelleen. Kun pullon kuoren lämpötila pysyy ympäristön lämpötilassa yhden tunnin ajan, ilman että sitä jäähdytetään vedellä, ja pullo ei vuoda, pullo voidaan siirtää.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		7/44
Päivitetty :	07.04.2022		

#### Erityiset suojaruusteet palomiehille:

Palomiesten on käytettävä tavallisia suojaruusteita, 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 Paineilmahengityslaitte — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

##### 6.1 Varoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Evakuoi alue. Varmista riittävä ilmanvaihto. Ota huomioon räjähdyskelpoisten ilmaseosten vaara. Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet. Valvo vapautuneen tuotteen pitoisuutta. 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. Standardi EN 137 Paineilmahengityslaitte — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.

##### 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. Poista syttymislähteet.

##### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso kohdat 8 ja 13.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		8/44
Päivitetty :	07.04.2022		

## 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. Huuhtelee järjestelmä kuivalla inertillä kaasulla (kuten helium tai typpi) ennen kaasun syöttämistä ja kun järjestelmä on huollossa. Huuhtelee ilma käyttölaitteista ennen kaasun käyttöönottoa. Säiliöitä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet helposti syttyviä tai räjähtäviä aineita, ei voi inertoida nestemäisellä hiilidioksidilla. Arvioi riski räjähdyskelpoiselle ilmaseokselle ja tarve esim. räjähdysuojatuille laitteille. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Eristä sytytyslähdeistä (mukaan lukien staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti). Varmista, että laitteet on maadoitettu ja että sähkölaitteita voi käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa. Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Katso toimittajan ohjeet käsittelyä varten. Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä. Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä. 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. karryjä, käsitruckia, haarukkatruckia, 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 säädöksiin 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. Kaasustioiden venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan.





## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		9/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Vältä vettä, happojen ja emästen takaisinimua. Liuotin voi keräytyä putkistoissa. Käytä asianmukaisia kemikaalinkestäviä käsineitä ja suojalaseja kunnossapidon aikana. Pulloihin on sovitettava vain laitteita, joissa on sopivat keinot "liekin takaisinlyönnin" estämiseen. Pelkkä mekaaninen isku kylmään asetyleenipulloon ei voi aloittaa hajoamista. Katso lisätietoja turvallisesta käytöstä EIGA:n julkaisusta asetyleenin käyttöä varten: "Code of Practice: Acetylene" IGC dokumentti 123.

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

Varastoalueella kaikkien sähkölaitteiden tulee täyttää räjähdysvaarallisten tilojen laitevaatimukset. Pidä erillään hapettavista kaasuista ja muista helposti syttyvistä varastoiduista materiaaleista. 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. Jos käyttäjä kokee mitä tahansa ongelmia kaasupullon venttiilin toiminnassa, keskeytä käyttö ja ota yhteyttä toimittajaan.

7.3 Erityinen loppukäyttö: Ei ole.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Millään ainesosalla ei ole määrättyjä altistusrajoja.

#### Biologiset raja-arvot

Aineosalle/aineosille ei ole ilmoitettu biologisia altistumisen raja-arvoja.

#### DNEL-arvot

Kriittinen ainesosa	Tyyppi	Arvo	Huomautukset
Asetyleeni	Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen	2500 ppm	-
	Työntekijä - inhalatiivinen, lyhytaikainen - järjestelmällinen	2500 ppm	-



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		10/44
Päivitetty :	07.04.2022		

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Harkitse työlupakäytäntöä esim. huoltotöissä. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista hyvä yleisilmastointi ja paikallinen ilmanvaihto. Pidä pitoisuudet reilusti alle alemman räjähdysrajan. Kaasuilmaisimia tulisi käyttää, kun helposti syttyviä kaasuja tai höyryjä saattaa vapautua. Varmista riittävä ilmanvaihto, soveltuva kohdepoisto mukaanlukien, varmistamaan ettei määriteltyä altistuksen raja-arvoa ylitetä. Paineenalaiset systeemit tulee säännöllisesti tarkistaa vuotojen varalta. Tuotetta tulee käyttää suljetussa järjestelmässä. Suositeltavaa käyttää ainoastaan kiinteitä, vuototestattuja asennettuja järjestelmiä (esim. hitsatut putkistot). Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojainten käyttö

#### Yleistiedot:

Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioitua ja sopivat henkilösuojaimet valittua. Pidä paineilmalaite valmiina hätätilanteita varten. Vartaloa suojaavat henkilönsuojaimet tulisi valita työtehtävän ja siihen liittyvien riskien mukaisesti. Viittaus paikallisiin säännöksiin koskien päästörajoituksia ilmakehään. Katso kohta 13 erityismenettelyt poistokaasujen käsittelyyn. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.

#### Silmien tai kasvojen suojaus:

Turvalaseja, silmäsuojaimia tai kasvonsuojaimia EN 166 -standardin mukaan tulisi käyttää nesteroiskeille altistumisen välttämiseksi. Käytä EN 166 -standardin mukaisia silmiensuojaimia kaasuja käytettäessä.  
Ohjeet: EN 166 Henkilökohtainen silmiensuojaus.

#### Ihon suojaus

##### Käsien suojaus:

Ohjeet: EN 388 Mekaanisilta vaaroilta suojaavat käsiineet  
Lisätietoja: Käytä työkäsiineitä säiliöitä käsiteltäessä.

##### Koko vartalon suojaimet:

Käytä palosuojattua tai paloturvallista vaatetusta.  
Ohjeet: ISO/TR 2801:2007 Kuumuudelta ja liekeiltä suojaava vaatetus -- yleiset suositukset suojavaatetuksen valintaan, hoitoon ja käyttöön.

##### Muu:

Käytä turvakenkiä säiliöitä käsitellessä.  
Ohjeet: ISO 20345 Henkilösuojaimet - turvajalkineet.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		11/44
Päivitetty :	07.04.2022		

<b>Hengityksen suojaus:</b>	Riskienarvioinnin salliessa hengityksensuojaimia voidaan käyttää. Hengityssuojavälineen (RPD) valinta tulee perustua tunnettuihin tai ennakoituihin altistumistasoihin, tuotteen vaaroihin ja valittujen hengityssuojavälineiden turvallisiin käyttörajoihin. Paineilmahengityslaitetta tai ilmaa syöttävää hengityslaitetta tulee käyttää tiloissa, joissa happipitoisuus on alhainen. Ohjeet: Standardi EN 137 Paineilmahengityslaite — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.
<b>Termiset vaarat:</b>	Ennaltaehkäisevät toimet eivät ole tarpeellisia.
<b>Hygieniaohjeita:</b>	Erityisiä riskien hallintatoimenpiteitä ei tarvita hyvän teollisuushygienian ja turvallisuusmenettelyjen lisäksi. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.
<b>Ympäristöaltistuksen torjuminen:</b>	Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

<b>Olomuoto:</b>	Kaasu
<b>Fysikaalinen olomuoto:</b>	Liuotetu kaasu
<b>Väri:</b>	Väritön
<b>Haju:</b>	Valkosipulimainen hajua
<b>Hajukynnys:</b>	Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.
<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	-113,3 °F/-80,7 °C Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	-120,5 °F/-84,7 °C (101,3 hPa) Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
<b>Syttyvyys:</b>	Syttyvä kaasu
<b>Ylemmät/alemmat syttymis- tai räjähdysarvot</b>	
<b>Räjähdysraja - ylempi:</b>	99,99 Til-% Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
<b>Räjähdysraja - alempi:</b>	2,3 Til-%
<b>Leimahduspiste:</b>	Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		12/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Itsesyttymislämpötila:	305 °C Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Hajoamislämpötila:	1175 °F/635 °C
pH:	Ei soveltuva
Viskositeetti	
Viskositeetti, dynaaminen:	0,011 mPa.s
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus veteen:	1.200 mg/l (77 °F/25 °C)
Liukenevuus (muu):	Tietoja ei ole saatavana.
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi):	0,37
Dispersion stabiliteetti:	Tietoja ei ole saatavana.
Höyrynpaine:	4.535 kPa (72 °F/22 °C) Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Suhteellinen tiheys:	0,377 (77 °F/25 °C)
tiheys:	0,38 g/cm <sup>3</sup> . (77 °F/25 °C) Ei määritelty, Tuettava tutkimus 1 g/cm <sup>3</sup> . (122,0 °F/50,0 °C)
Suhteellinen höyryntiheys:	0,91 ILMA=1
Partikkelin karakteristiikka:	Ei soveltuva

#### 9.2 Muut tiedot

Syttyvyys:	Tci: 3 Tci: 3
Molekyylipaino:	26,02 g/mol (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )
Kriittinen lämpötila (°C):	35,0 °C

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus:	Ei muuta vaaraa reaktiivisuuden osalta kuin seuraavissa alaotsakkeissa kuvatut vaikutukset.
10.2 Kemiallinen stabiilisuus:	Pysyvä normaaliolosuhteissa.



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		13/44
Päivitetty :	07.04.2022		

- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Voi muodostaa ilman kanssa räjähdyskelpoisen seoksen. Voi reagoida rajusti hapettimien kanssa. Muodostaa räjähtäviä asetylidejä kuparin, hopean ja elohopean kanssa. Älä käytä metalliseoksissa mitkä sisältävät enemmän kuin 65% kuparia.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet:** Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Korkea lämpötila Korkea paine Voi hajota rajusti korkeassa lämpötilassa ja/tai paineessa tai katalyytin läsnä ollessa.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Ilma ja hapettavat aineet. Materiaalin yhteensopivuuden määrittämiseksi, katso viimeisin versio ISO 11114 -standardista. Vältä kosketusta puhtaan kuparin, elohopean, hopean ja yli 65% kuparia sisältävän messingin kanssa. Älä käytä metalliseosta, jossa hopeaa on yli 43%. Katso lisätietoja turvallisesta käytöstä EIGA:n julkaisusta asetyleenin käyttöä varten: "Code of Practice: Acetylene" IGC dokumentti 123.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa ei pitäisi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita. Lämpöhajoamisesta tulen vaikutuksesta voi syntyä seuraavia myrkyllisiä ja/tai syövyttäviä höyryjä : Seuraavia hajoamistuotteita voi muodostua: Hiilimonoksidi

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

**Yleistiedot:** Ei ole.

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

**Välitön myrkyllisyys - Nieleminen**

**Tuote** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Välitön myrkyllisyys - Ihokosketus**

**Tuote** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		14/44
Päivitetty :	07.04.2022		

**Välitön myrkyllisyys - Hengittäminen**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Ihosyövyttävyyys/ihoärsyttävyyys**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/ silmä-ärsytys**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Sukusolujen perimää vaurioittava**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Karsinogeenisuus**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Tuote Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Tuote Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.;

Aineosat:



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		15/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Asetyleeni

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.;

#### Muut tiedot

Tuote:

Tietoja ei ole saatavana.

#### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**Yleistiedot:** Ei soveltuva

#### 12.1 Myrkyllisyys

##### Välitön myrkyllisyys

Tuote

Tämä tuote ei vaurioita ympäristöä.

##### Välitön myrkyllisyys - Kala

Asetyleeni

LC 50 (Erlaisia, 96 h): 545 mg/l Huomautukset: QSAR QSAR, tukea antava tutkimus

##### Välitön myrkyllisyys - Vedessä elävät selkärangattomat

Asetyleeni

EC50 (Vesikirppu (Daphnia magna), 48 h): 242 mg/l

##### Myrkyllisyys mikro-organismeille

Asetyleeni

EC50 (Levä, 72 h): 57 mg/l

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote

Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

##### Biohajoavuus

Asetyleeni

50 % (3 d) Tunnistetaan vedessä. QSAR, tukea antava tutkimus



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		16/44
Päivitetty :	07.04.2022		

#### 12.3 Biokertyvyys

##### Tuote

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

##### Biokertyvyystekijä (BCF)

##### Asetyleeni

Biokertyvyystekijä (BCF): 3 Vesisedimentti QSAR, tukea antava tutkimus

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

##### Tuote

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

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

##### Tuote

Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

#### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

##### Tuote:

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %-n tai korkeammilla tasoilla.

##### Aineosat:

##### Asetyleeni

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %-n tai korkeammilla tasoilla.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

##### Muut vaarat

##### Tuote:

Tietoja ei ole saatavana.

##### Muut vaikutukset:

Tämä tuote ei vaurioita ympäristöä.





## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		17/44
Päivitetty :	07.04.2022		

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

**Yleistiedot:** Älä tyhjännä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran. Konsultoi toimittajaa erityisohjeiden saamiseksi. Älä päästä tuotetta tilaan, jossa voi muodostua räjähtävä ilmaseos. Jätekaasu tulee polttaa laitteessa, jossa on takatulisuoja. Hävitä pullo pelkästään kaasun toimittajan kautta; pullo sisältää huokoista materiaalia, joka joissakin tapauksissa sisältää asbestia.

**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.

#### Eurooppalaiset jätekoodit

**Astia:** 16 05 04\*: painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1001
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	ASETYLEENI, LIUOTETTU
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
Luokka:	2
Merkintä (merkinnät):	2.1
Vaaranro (ADR):	239
Tunnelikuljetuksen rajoituskoodi (tunnel restriction code):	(B/D)
14.4 Pakkausryhmä:	–
Rajoitettu määrä	Ei ole.
Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa	E0
14.5 Ympäristövaarat:	Ei soveltuva
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	–



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		18/44
Päivitetty :	07.04.2022		

**RID**

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 1001
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ASETYLEENI, LIUOTETTU
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat
  - Luokka: 2
  - Merkintä (merkinnät): 2.1
- 14.4 Pakkausryhmä: -
- Rajoitettu määrä: Ei ole.
- Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa: Ei ole.
- 14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -

**IMDG**

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 1001
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ACETYLENE, DISSOLVED
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat
  - Luokka: 2.1
  - Merkintä (merkinnät): 2.1
  - EmS No.: F-D, S-U
- 14.4 Pakkausryhmä: -
- Rajoitettu määrä: Ei ole.
- Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa: Ei ole.
- 14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		19/44
Päivitetty :	07.04.2022		

**IATA**

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 1001
- 14.2 Oikea kuljetusnimike: Acetylene, dissolved
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:
- Luokka: 2.1
- Merkintä (merkinnät): 2.1
- 14.4 Pakkausryhmä: -
- Rajoitettu määrä: Ei ole.
- Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa: Ei ole.
- 14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -
- Muut tiedot
- Matkustaja- ja rahtilentokone: Kielletty.
- Vain rahtilennoilla: Sallittu.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

**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 (REACH), LIITE XIV LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO** muutosten mukainen: Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädelyissä pitoisuuksissa.



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		20/44
Päivitetty :	07.04.2022		

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1:** Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2:** Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3:** Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V:** Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

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

Kemiallinen nimi	CAS-nro
Asetyleeni	74-86-2

**EU. Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III) vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta, muutoksineen.:**

Ei soveltuva

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

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Pitoisuus
Asetyleeni	74-86-2	100%

#### Kansalliset asetukset

Neuvoston direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä Direktiivi 2016/425/EY henkilönsuojaimia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä Direktiivi 2014/34/EY räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäviksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (ATEX) 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) 2020/878.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		21/44
Päivitetty :	07.04.2022		

### Kemikaaliturvallisuusarvioin ti:

#### KOHTA 16: Muut tiedot

**Tiedot tarkistamisesta:** Olenneiset muutokset on merkitty käyttämällä kahta pystysuoraa lihavoitua viivaa ja punaista tekstiä, teksti on myös korostettu harmaalla.

#### Lyhenteet ja akronyymit:

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; EIGA - Euroopan teollisuuskaasuyhdistys; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		22/44
Päivitetty :	07.04.2022		

#### 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) Doc. 169 (Classification and Labelling guide) "Luokitus- ja merkintäohjeet", sellaisena.

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.

#### H-lausekkeiden teksti kohdissa 2 ja 3

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H230	Voi reagoida räjähtäen jopa ilmattomassa tilassa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

#### Tiedot koulutuksesta:

Paineilmalaitteen käyttäjiä on opastettava laitteen käyttöön. Varmista, että käyttäjä ymmärtää syttymisvaaran.



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		23/44
Päivitetty :	07.04.2022		

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

Chem. Unst. Gas A, H230  
 Press. Gas Diss. Gas, H280  
 Flam. Gas 1A, H220

**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. Varmista että laitteet ovat maadoitetut riittävästi. Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.

**Päivitetty:**

08.09.2023

**Vastuuvapauslauseke:**

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



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

## Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		24/44
Päivitetty :	07.04.2022		

# Laajennetun käyttöturvallisuustiedotteen (eSDS) liite

## Sisältö

Altistumisskenaario 1.	Teollinen:, Kaasun käyttö metallin käsittelyssä., Valumuottien liukasteaine lasipullojen valmistukseen., Käyttö elektronisten osien valmistukseen., Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Täyttö paineastioihin, Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen., Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa
Altistumisskenaario 2.	kuluttaja, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus
Altistumisskenaario 3.	Ammatillinen:, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysaattoreissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.

## Altistumisskenaario 1.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen:, Kaasun käyttö metallin käsittelyssä., Valumuottien liukasteaine lasipullojen valmistukseen., Käyttö elektronisten osien valmistukseen., Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Täyttö paineastioihin, Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen., Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa

## Lista käytön kuvaajista

Käyttösektori(t)	SU9: Hienokemikaalien valmistus SU13: Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus SU15: Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus
------------------	---





### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		25/44
Päivitetty :	07.04.2022		

	SU16: Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus SU19: Rakennustyöt
Tuotekategoriat [PC]:	PC13: Polttoaineet PC14: Metallipintojen käsittelytuotteet PC21: Laboratoriokemikaalit PC24: Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC33: Puolijohteet PC38: Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Teollinen käyttö:</u> ERC2: Formulointi seoksessa ERC6a: Välituotteiden käyttö ERC6b: Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8b: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8e: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
---	---

Myötävaikuttavat skenaariot	<u>Teollinen käyttö:</u> PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
-----------------------------	---



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		26/44
Päivitetty :	07.04.2022		

	<p>PROC16: Polttoaineiden käyttö</p> <p>PROC17: Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä</p> <p>PROC22: Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa</p>
--	---

**2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan:** Teollinen käyttö, Metallien päällystys sumuttimella., Valumuottien liukasteaine lasipullojen valmistukseen., Metallien hiiletys., Käyttö elektronisten osien valmistukseen., Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Täyttö paineastioihin, Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen., Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa

#### Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,011 mPa.s

#### Käytetyt määrät

Vuosittainen määrä toimipaikkaa kohti	Todellisen kussakin toimipaikassa käsitellyn tonnimäärän ei arvioida vaikuttavan sellaisenaan päästöihin tässä skenaariossa, koska mitään päästöä ei käytännössä ole
---------------------------------------	--

#### Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	260 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	260 Päästövuorokaudet



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		27/44
Päivitetty :	07.04.2022		

**Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta**

**Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista**

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

**Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)**

**Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi**

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

**Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi**

<b>Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet</b>	Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.
Ilma	Ilma - minimitehokkuus 98 %
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	ei relevantti

**Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:**

ei/ei

**Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet**

tyyppi:	ei relevantti
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Jätevesipäästörajoituksia ei tarvitse soveltaa, koska jätevedestä ei



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		28/44
Päivitetty :	07.04.2022		

	tule suoria päästöjä.
--	-----------------------

**Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn**

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

**Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen**

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltavat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

**hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi**

Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin
---

**2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Teollinen käyttö, Metallien päällystys sumuttimella., Valumuottien liukasteaine lasipullojen valmistukseen., Metallien hiiletys., Käyttö elektronisten osien valmistukseen., Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Täyttö paineastioihin, Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen., Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa**

Prosessikategoriat:	PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC16: Polttoaineiden käyttö
---------------------	--



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		29/44
Päivitetty :	07.04.2022		

	PROC17: Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä PROC22: Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa
--	---

#### Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrinpaine:	4535 kPa
Prosessilämpötila:	Arviolta 21 °C
Huomautukset	ei relevantti

#### Käytetyt määrät

Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentialissa.

#### Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen		5 päivät per viikko	PROC1, PROC8b, PROC16, PROC17, PROC22

#### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Muut oleelliset käyttöolosuhteet:	. Katso KTT:n osio 8
-----------------------------------	----------------------

#### Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		30/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

#### Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Järjestä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 1-3 kertaa tunnissa).				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Järjestä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 1-3 kertaa tunnissa).				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
Paikallinen kohdepoisto				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
Järjestä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 1-3 kertaa tunnissa).				Polttoaineiden käyttö
Järjestä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 1-3 kertaa tunnissa).				Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä
Järjestä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 1-3 kertaa tunnissa).				Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		31/44
Päivitetty :	07.04.2022		

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7. Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi. Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

#### Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)

#### hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

#### 3. Arvio altistumisesta

##### Ympäristö:

Teollinen käyttö, Metallien päällystys sumuttimella., Valumuottien liukasteaine lasipullojen valmistukseen., Metallien hiiletys., Käyttö elektronisten osien valmistukseen., Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Täyttö



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		32/44
Päivitetty :	07.04.2022		

paineastioihin, Seosten formulointi kaasun kanssa paineestioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen., Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa:

ei/ei

Terveys:

Teollinen käyttö, Metallien päällystys sumuttimella., Valumuottien liukasteaine lasipullojen valmistukseen., Metallien hiiletys., Käyttö elektronisten osien valmistukseen., Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Täyttö paineestioihin, Seosten formulointi kaasun kanssa paineestioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen., Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa:

ei/ei

#### 4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

#### Altistumisskenaario 2.

Altistumisskenaario kuluttaja

##### 1. kuluttaja, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus:

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	
Tuotekategoriat [PC]:	PC38: Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<p><u>Kuluttajakäyttö:</u></p> <p>ERC8b: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)</p> <p>ERC8e: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)</p>
---	--





## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

## Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		33/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Lista myötävaikuttavien työntekijäskenaarioiden nimistä ja vastaavista PROC:seista	<u>Kuluttajakäyttö:</u> PC38: Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
--	---

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Kuluttajakäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus

## Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen	0,011 mPa.s

## käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohden	Ei relevantti.
----------------------	----------------

## Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi	< 260 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi	ei relevantti

## Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		34/44
Päivitetty :	07.04.2022		

**Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)**

**Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi**

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen).

**Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi**

<b>Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet</b>	Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Ilma</b>	Ilma - minimitehokkuus 98 %
<b>Maaperä</b>	ei relevantti
<b>Vesi</b>	ei relevantti
<b>Huomautukset:</b>	ei relevantti

**Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistuksen välttämiseksi/rajoittamiseksi:**

ei/ei

**Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet**

<b>tyyppi:</b>	ei relevantti
<b>Purkautumisnopeus:</b>	ei relevantti
<b>Käsittelytehokkuus:</b>	ei relevantti
<b>Lietteenkäsittelytekniikka:</b>	ei relevantti
<b>Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:</b>	ei relevantti
<b>Huomautukset</b>	Jätevesipäästörajoituksia ei tarvitse soveltaa, koska jätevedestä ei tule suoria päästöjä.

**Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn**

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

<b>Soveltuva jätteiden käsittely</b>	<b>Käsittelytehokkuus</b>	<b>Huomautukset</b>
Katso KTT:n osio 13		Hävitä säiliöt ainoastaan kaasun toimittajan



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		35/44
Päivitetty :	07.04.2022		

		kautta.
--	--	---------

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Hävitä pullo pelkästään kaasun toimittajan kautta; pullo sisältää huokoista materiaalia, joka joissakin tapauksissa sisältää asbestia.

#### hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Ei saa päästää ymäristöön.

#### 2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen kuluttajien altistumisen valvontaan:

Kuluttajakäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus

Tuotekategoriat: PC38: Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet

#### Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa: Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.

Tuotteen olomuoto: Katso KTT:n osio 9

Höyrynpaine: 4535 kPa

Prosessilämpötila: Arviolta 21 °C

Huomautukset: ei relevantti

Käyttö: ei relevantti

#### Käytetyt määrät

Tuotteen mitättömän pienen määrien käsittely

#### Käytön tiheys ja kesto

SDS\_FI - 000010021936



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		36/44
Päivitetty :	07.04.2022		

	käytön kesto (h/pvä):	Käyttötiheys:	Huomautukset
Altistuksen kesto	< 8 tunti	< 5päivät per viikko	Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus

**Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia**

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

**Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat kuluttajan altistumista**

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Käyttö sisätiloissa				Varmista hyvä yleisilmastointi ja paikallinen ilmanvaihto.

**Muut oleelliset käyttöolosuhteet**

ei relevantti

**Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)**

**Ehdot ja toimenpiteet tietoja ja toimintaohjeita kuluttajalle**

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Katso KTT:n osio 8

**Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen**

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)

**hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi**



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		37/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Pidä poissa lasten ulottuvilta.

**3. Arvio altistumisesta**

Ympäristö:

Kuluttajakäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus:

ei/ei

Terveys:

Kuluttajakäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus:

ei/ei

**4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**

huomioi kuluttajaa koskevat tiedot ja ohjeet turvallisesta käytöstä.

**Altistumisskenaario 3.**

Altistumisskenaario työntekijä

**1. Ammatillinen:, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysointilaitteissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.**

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU15: Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU19: Rakennustyöt SU24: Tieteellinen tutkimus ja kehitys
Tuotekategoriat [PC]:	PC38: Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC13: Polttoaineet PC21: Laboratoriokemikaalit



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		38/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<p><u>Ammattikäyttö:</u></p> <p>ERC8a: Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)</p> <p>ERC8b: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)</p> <p>ERC8e: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)</p>
---	---

Myötävaikuttavat skenaariot	<p><u>Ammattikäyttö:</u></p> <p>PROC15: Käyttö laboriorioreagenssina</p> <p>PROC16: Polttoaineiden käyttö</p>
-----------------------------	---

**2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan:** Ammattikäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysaattoreissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.

#### Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,011 mPa.s

#### Käytetyt määrät



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		39/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Vuosittainen määrä toimipaikkaa kohti	Todellisen kussakin toimipaikassa käsitellyn tonnimäärän ei arvioida vaikuttavan sellaisenaan päästöihin tässä skenaariossa, koska mitään päästöä ei käytännössä ole
---------------------------------------	--

**Käytön tiheys ja kesto**

Panosprosessi:	260 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	260 Päästövuorokaudet

**Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta**

**Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista**

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

**Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)**

**Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi**

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

**Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi**

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.
Ilma	Ilma - minimitehokkuus 98 %
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	ei relevantti

**Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:**

ei/ei



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		40/44
Päivitetty :	07.04.2022		

#### Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	ei relevantti
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Jätevesipäästörajoituksia ei tarvitse soveltaa, koska jätevedestä ei tule suoria päästöjä.

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltavat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

#### hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

**2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan:**  
 Ammattikäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysaattoreissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.





### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		41/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Prosessikategoriat:	PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina PROC16: Polttoaineiden käyttö
---------------------	--

#### Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrinpaine:	4535 kPa
Prosessilämpötila:	Arviolta 21 °C
Huomautukset	ei relevantti

#### Käytetyt määrät

Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentialissa.
---

#### Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Kattaa päivittäin korkeintaan 8 tuntia kestävä altistumisen		5 päivät per viikko	PROC15, PROC16

#### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.
-------------------------------------

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

Muut oleelliset käyttöolosuhteet:	. Katso KTT:n osio 8
-----------------------------------	----------------------

#### Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		42/44
Päivitetty :	07.04.2022		

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

#### Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa).				Käyttö laboratorioreagenssina
Paikallinen kohdepoisto				Käyttö laboratorioreagenssina
Järjestä yleisilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 1-3 kertaa tunnissa).				Polttoaineiden käyttö

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7. Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi. Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.



### KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

#### Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		43/44
Päivitetty :	07.04.2022		

#### Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)

#### hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

#### 3. Arvio altistumisesta

##### Ympäristö:

Ammattikäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysointilaitteissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.:

ei/ei

##### Terveys:

Ammattikäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineessa, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysointilaitteissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.:

ei/ei

#### 4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

**Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.5	KTT-nro: 000010021936
Tarkistus päivämäärä:	08.09.2023		44/44
Päivitetty :	07.04.2022		