



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
1/37

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: C₂H₂
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 analyysilaitteiden 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

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



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
2/37

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Fysikaaliset vaarat

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

2.2 Merkinnät



Huomiosana:	Vaara
Turvausekkeit:	H220: Erittäin helposti syttyvä kaasu. H230: Voi reagoida räjähtäen jopa ilmattomassa tilassa. H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
Turvauseke Yleistä	Ei ole.
Ennaltaehkäisy:	P202: Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
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.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
3/37

Jätteiden hävitys

P501: Hävitä pullo pelkästään kaasun toimittajan kautta; pullo sisältää huokoista materiaalia, joka joissakin tapauksissa sisältää asbestia.

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.

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	REACH rekisteröintinumero	M-kertoimet:	Huomautukset
Asetyleeni	C2H2	100%	74-86-2	01-2119457406-36-0019	-	

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

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

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
4/37

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 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: Sumusuihku vedellä Kuivajauhe. Vaahto.

Soveltumaton sammutusaine: Hiilidioksidi.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013 Versio: 1.3 KTT-nro: 000010021936
Päivitetty: 03.12.2020 5/37

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 eksotermiini 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 sammuttinaiteita 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 lämpökuvasta 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.

Erityiset suojavaarusteet palomiehille:

Palomiesten on käytettävä tavallisia suojavaarusteita, 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.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
6/37

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- | | |
|--|--|
| 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet 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 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****Asetyleeni, liuotettu**

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
7/37

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:**

Ainoastaan kokeneiden ja asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden tulisi käsitellä paineenalaisia kaasuja. Käytä ainoastaan asianmukaisesti määritellyjä 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 fyysikaaliselta 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. karrjyä, 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 ... 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 venttiiliäukot 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. Vältä veden, happojen ja emästen takaisinimua. Liuotin voi keräytyä putkistoissa. Käytä asianmukaisia kemikaalinkestäviä käsiineitä 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.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
8/37

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 Erytynen loppukäyttö: Ei ole.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Millään ainesosalla ei ole määrättyjä altistusrajoja.

Huomautukset
Asetyleeni

Kaasut, jotka aiheuttavat tukehtumisen ilman happea syrjäyttämällä
Luetteloitu.

DNEL-arvot

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

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Harkitse työlupekäytäntöä esim. huoltotoissa. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista hyvä yleisilmastointi ja paikallinen ilmanvaihto. Pidä pitoisuudet reilusti alle alemman räjähdysrajan. Kaasuilmaisia 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 kipinäointi.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
9/37

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, 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. 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.
- Hengityksen suojaus:** 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 Paineilmahengityslaitte — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.
- 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.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
10/37

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto:	Kaasu
Fysikaalinen olomuoto:	Liuotetu kaasu
Väri:	Väritön
Haju:	Valkosipulimainen haju
Hajukynnys:	Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.
pH:	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste:	-80,7 °C Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	-84,7 °C (101,3 hPa) Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Sublimaatiopiste:	Ei soveltuva.
Kriittinen lämpötila (°C):	35,0 °C
Leimahduspiste:	Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille
Haihtumisnopeus:	Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Syttyvä kaasu
Syttyvyys- tai räjähdysraja, ylin (%):	99,99 Til-% Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Syttyvyys- tai räjähdysraja, alin (%):	2,3 Til-%
Höyrynpaine:	4.535 kPa (22 °C) Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Höyrytiheys (ilmaa=1):	0,91 ILMA=1
Suhteellinen tiheys:	0,377 (25 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus veteen:	1.200 mg/l (25 °C)
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi):	0,37
Itsesyttymislämpötila:	305 °C Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Hajoamislämpötila:	635 °C
Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,011 mPa.s
Räjähätvyys:	Ei soveltu.
Hapettavuus:	Ei soveltuva.

9.2 MUUT TIEDOT:

Molekyyliaino:	Ei ole.
	26,02 g/mol (C ₂ H ₂)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
11/37

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:** Voi muodostaa ilman kanssa räjähdyskelpoisen seoksen. Voi reagoida rajusti hapettimien kanssa. Muodostaa räjähtäviä asetyleenejä 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. Lämpöhajoamisessa 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 myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - Nieleminen
Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys - Ihokosketus
Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
12/37

Välitön myrkyllisyys - Hengittäminen

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosityövyttävyyys/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.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Tuote Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

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 EC 50 (Vesikirppu (Daphnia magna), 48 h): 242 mg/l



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
13/37

Myrkyllisyys mikro-organismeille

Asetyleeni EC 50 (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

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 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. 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.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
14/37

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 jättekoodit

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot**ADR**

14.1 YK-numero: UN 1001
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ASETYLEENI, LIUOTETTU
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
Luokka: 2
Merkintä (merkinnät): 2.1
Vaaranro (ADR): 239
Tunnelikuljetuksen rajoituskoodi (tunnel restriction code): (B/D)
14.4 Pakkausryhmä: -
14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -

RID

14.1 YK-numero: UN 1001
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ASETYLEENI, LIUOTETTU
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
Luokka: 2
Merkintä (merkinnät): 2.1
14.4 Pakkausryhmä: -
14.5 Ympäristövaarat: Ei soveltuva
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:	10.07.2013	Versio: 1.3	KTT-nro: 000010021936
Päivitetty:	03.12.2020		15/37

IMDG

14.1 YK-numero:	UN 1001
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	ACETYLENE, DISSOLVED
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka:	2.1
Merkintä (merkinnät):	2.1
EmS No.:	F-D, S-U
14.4 Pakkausryhmä:	-
14.5 Ympäristövaarat:	Ei soveltuva
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	-

IATA

14.1 YK-numero:	UN 1001
14.2 Oikea kuljetusnimike:	Acetylene, dissolved
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:	
Luokka:	2.1
Merkintä (merkinnät):	2.1
14.4 Pakkausryhmä:	-
14.5 Ympäristövaarat:	Ei soveltuva
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	-

MUUT TIEDOT

Matkustaja- ja rahtilentokone:	Kielletty.
Vain rahtilennoilla:	Sallittu.

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

Lisätunniste:

Vältä kuljettamista 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



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
16/37

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
Asetyleeni	74-86-2	100%

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

Kemikaali	CAS-nro	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
Asetyleeni	74-86-2	5 t	50 t

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 89/686/ETY 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) 2015/830.

15.2

Kemikaaliturvallisuusarvioin
ti:

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Tiedot tarkistamisesta: Ei relevantti.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
17/37

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.

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

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



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä:
Päivitetty:

10.07.2013
03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
18/37

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:
Vastuuvapauslauseke:

03.12.2020

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



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
19/37

Laajennetun käyttöturvallisuustiedotteen (eSDS) liite

Sisältö

<p>Altistumisskenaario 1.</p> <p>Altistumisskenaario 2.</p> <p>Altistumisskenaario 3.</p>	<p>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 polttoaineena</p> <p>Kuluttaja, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus</p> <p>Ammatillinen:, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineena, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analyysointilaitteissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.</p>
--	---

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 polttoaineena

Lista käytön kuvaajista

Käyttösektori(t)	<p>SU9: Hienokemikaalien valmistus</p> <p>SU13: Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus</p> <p>SU15: Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus</p> <p>SU16: Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus</p> <p>SU19: Rakennustyöt</p>
Tuotekategoriat [PC]:	PC13: Polttoaineet



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
20/37

	<p>PC14: Metallipintojen käsittelytuotteet</p> <p>PC21: Laboratoriokemikaalit</p> <p>PC24: Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet</p> <p>PC33: Puolijohteet</p> <p>PC38: Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet</p>
<p>Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC</p>	<p><u>Teollinen käyttö:</u></p> <p>ERC2: Formulointi seoksessa</p> <p>ERC6a: Välituotteiden käyttö</p> <p>ERC6b: Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (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>
<p>Myötävaikuttavat skenaariot</p>	<p><u>Teollinen käyttö:</u></p> <p>PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</p> <p>PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa</p> <p>PROC16: Polttoaineiden käyttö</p> <p>PROC17: Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä</p> <p>PROC22: Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa</p>



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
21/37

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 polttoaineena

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.
-----------------------------	--

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

viskositeetti:

Viskositeetti, kinemaattinen:	Näitä tietoja ei ole käytettävissä.
-------------------------------	-------------------------------------

Viskositeetti, dynaaminen:	0,011 mPa.s
----------------------------	-------------

Käytetyt määrät

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

Käytön tiheys ja kesto

Eräprosessi:	260 Päästöpäivät
--------------	------------------

Jatkuva prosessi:	260 Päästöpäivät
-------------------	------------------

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 kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
22/37

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

Ilma	Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. Tehokkuus: 98 %.
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Sedimentti:	ei relevantti
Huomautukset:	ei relevantti

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

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 suoraa 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		Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

Käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Ulkoisen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
23/37

		ja/tai kansalliset määräykset.
--	--	--------------------------------

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 polttoaineena

Prosessikategoriat:	<p>PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</p> <p>PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa</p> <p>PROC16: Polttoaineiden käyttö</p> <p>PROC17: Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä</p> <p>PROC22: Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa</p>
---------------------	--

Tuotteen ominaisuudet

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

Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrynpaine:	4535 kPa
Prosessilämpötila:	Likimääräinen 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 päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia		5 päivät per viikko	PROC1, PROC8b, PROC16, PROC17, PROC22



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
24/37

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

Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	altistus ihon kautta	silmien altistus	altistus suun kautta	Huomautukset
Huolehdi hyvästä yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Huolehdi hyvästä yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
Paikallinen imu				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
Huolehdi hyvästä yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).				Polttoaineiden käyttö
Huolehdi hyvästä				Voitelu suurenergisissä



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
25/37

yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).				oloissa metallintyöstössä
Huolehdi hyvästä yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).				Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	altistus ihon kautta	silmien altistus	altistus suun kautta	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

altistus inhalaation kautta	altistus ihon kautta	silmien altistus	altistus suun kautta	Huomautukset
				Katso kohta 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:

SDS_FI - 000010021936



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
26/37

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 polttoaineena:
ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8b, ERC8e:

Osasto	PEC	RCR	Menetelmä	Huomautukset
Ilma		< 1	ECETOC TRA ympäristö v2.0	Ei luokitella kuten PBT tai vPvB. Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei ole suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

Terveys:

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 polttoaineena:
PROC1, PROC8b, PROC16, PROC17, PROC22:

Altistumisreitti	Eriytynen ehto	Altistustaso	RCR	Menetelmä	Huomautukset
altistus inhalaation kautta	Sisä-/ulkokäyttö.	0	< 1	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	Koska ei ole todettu toksikologista vaarallisuutta, ei tarvitse suorittaa ihmisiin (työntekijöihin/kuluttajiin) kohdistuvia altistusarvioita ja riskikuvauksia.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 2.

Altistumisskenaario kuluttaja



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
27/37

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

Kuluttajakäyttö:

ERC8b: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

ERC8e: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

Lista myötävaikuttavien työntekijäskenaarioiden nimistä ja vastaavista PROC:seista

Kuluttajakäyttö:

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 aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Tuotteen olomuoto

Katso KTT:n osio 9

viskositeetti

Viskositeetti, kinemaattinen

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Viskositeetti, dynaaminen

0,011 mPa.s

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti

Ei relevantti.

Käytön tiheys ja kesto

Eräprosessi

< 260 Päästöpäivät

Jatkuva prosessi

ei relevantti



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
28/37

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 kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

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

Ilma	Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. Tehokkuus: 98 %.
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Sedimentti:	ei relevantti
Huomautukset:	ei relevantti

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

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



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
29/37

Käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Hävitä säiliöt ainoastaan kaasun toimittajan 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 aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Tuotteen olomuoto: Katso KTT:n osio 9

Höyrinpaine: 4535 kPa

Prosessilämpötila: Likimääräinen 21 °C

Huomautukset ei relevantti

Käyttö: ei relevantti

Käytetyt määrät

Tuotteen mitättömän pienen määrien käsittely

Käytön tiheys ja kesto



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
30/37

	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
Sisäkäyttö				Varmista hyvä yleisilmastointi ja paikallinen ilmanvaihto.

Muut oleelliset käyttöolosuhteet

ei relevantti

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Ehdot ja toimenpiteet tietoja ja toimintaohjeita kuluttajalle

altistus inhalaation kautta	altistus ihon kautta	silmien altistus	altistus suun kautta	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Katso KTT:n osio 8

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)

Hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Pidettävä pois lasten ulottuvilta.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Ympäristö:

SDS_FI - 000010021936



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
31/37

Kuluttajakäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovajuotto, polttoleikkaus:
ERC8b, ERC8e:

Osasto	PEC	RCR	Menetelmä	Huomautukset
Ilma		< 1	ECETOC TRA ympäristö v2.0	Ei luokitella kuten PBT tai vPvB. Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei ole suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

Terveys:

Kuluttajakäyttö, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovajuotto, polttoleikkaus:
PC38:

Altistusreitti	Eriytynen ehto	Altistustaso	RCR	Menetelmä	Huomautukset
altistus inhalaation kautta	Sisä-/ulkokäyttö.		< 1	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	Koska ei ole todettu toksikologista vaarallisuutta, ei tarvitse suorittaa ihmisiin (työntekijöihin/kuluttajiin) kohdistuvia altistusarvioita ja riskikuvauksia.

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, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineena, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysaattoreissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analysilaitteiden kalibrointiin.

Lista käytön kuvaajista

Käyttösektori(t)	SU15: Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU19: Rakennustyöt
------------------	--



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
32/37

	SU24: Tieteellinen tutkimus ja kehitys
Tuotekategoriat [PC]:	PC38: Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC13: Polttoaineet PC21: Laboratoriokemikaalit

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Vain ammattikäyttöön:</u> ERC8a: Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (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>Vain ammattikäyttöön:</u> PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina PROC16: Polttoaineiden käyttö
-----------------------------	--

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Vain ammattikäyttöön, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineena, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analyysilaitteissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.
Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Näitä tietoja ei ole käytettävissä.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,011 mPa.s

Käytetyt määrät



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
33/37

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

Käytön tiheys ja kesto

Eräprosessi:	260 Päästöpäivät
Jatkuva prosessi:	260 Päästöpäivät

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 kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

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

Ilma	Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. Tehokkuus: 98 %.
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Sedimentti:	ei relevantti
Huomautukset:	ei relevantti

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

tyyppi:	ei relevantti
Purkautumisnopeus:	ei relevantti



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
34/37

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		Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

Käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Ulkoisen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

Hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Vain ammattikäyttöön, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineena, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysointoreissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.

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
Höyrinarynne:	4535 kPa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
35/37

Prosessilämpötila:	Likimääräinen 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/automaatiosasta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia		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

Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	altistus ihon kautta	silmien altistus	altistus suun kautta	Huomautukset
Varmista hyvä hallittu ilmanvaihto (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).				Käyttö laboratorioreagenssina
Paikallinen imu				Käyttö laboratorioreagenssina
Huolehdi hyvästä				Polttoaineiden käyttö



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
36/37

yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).				
---	--	--	--	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	altistus ihon kautta	silmien altistus	altistus suun kautta	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveystarkkailuun

altistus inhalaation kautta	altistus ihon kautta	silmien altistus	altistus suun kautta	Huomautukset
				Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)

Hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

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

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Vain ammattikäyttöön, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovertaminen, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineena, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysaattoreissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.: ERC8a, ERC8b, ERC8e:

Osasto	PEC	RCR	Menetelmä	Huomautukset
--------	-----	-----	-----------	--------------



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetyleeni, liuotettu

Julkaisupäivä: 10.07.2013
Päivitetty: 03.12.2020

Versio: 1.3

KTT-nro: 000010021936
37/37

Ilma		< 1	ECETOC TRA ympäristö v2.0	Ei luokitella kuten PBT tai vPvB. Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei ole suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.
------	--	-----	---------------------------	--

Terveys:

Vain ammattikäyttöön, Hitsaus, pehmeäjuotto, kovajuotto, polttoleikkaus, Käyttö polttoaineena, Liekin polttokaasu atomiabsorption (AAS) analysaattoreissa, Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analysilaitteiden kalibrointiin.: PROC15, PROC16:

Altistumisreitti	Eriytynen ehto	Altistustaso	RCR	Menetelmä	Huomautukset
altistus inhalaation kautta	Sisä-/ulkokäyttö.		< 1	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	Koska ei ole todettu toksikologista vaarallisuutta, ei tarvitse suorittaa ihmisiin (työntekijöihin/kuluttajiin) kohdistuvia altistusarvioita ja riskikuvauksia.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>