

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	:	Ethylene
Valmisteen tunnuskoodi	:	X2111, X2112, X2270, X2273, Q9248, E7000
Rekisteröintinumero EU	:	01-2119462827-27-0005, 01-2119462827-27-0006, 01-2119462827-27-0008
CAS-Nro.	:	74-85-1

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	:	Peruskemikaali., Raaka-aine kemian teollisuuden käyttöön. Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset rekisteröidyt käyttötavat.
Käyttötavat, joita ei suositella	:	Tätä tuotetta ei saa käyttää muissa kuin edellä mainituissa sovelluksissa kysymättä ensin neuvoa tavarantoimittajalta.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja	:	Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Puhelin	:	+31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	:	+31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Käyttöturvallisuustiedotteen sähköpostiyhteys	:	sccmsds@shell.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+44 (0) 1235 239 670 (Tämä puhelinnumero on käytettävissä 24 h vuorokaudessa, 7 päivänä viikossa)
Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977 (24h)

1.5 Muut tiedot

KT-koodi	:	tietoja ei ole käytettävissä
TOL-koodi	:	tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Syttyvät kaasut, Luokka 1A

H220: Erittäin helposti syttyvä kaasu.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

Paineen alaiset kaasut, Puristettu kaasu

H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Huumaavia vaikutuksia

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: FYYSISET VAARAT:
H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
TERVEYSVAARAT:
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
YMPÄRISTÖVAARAT:
Ei luokiteltu ympäristövaaraksi CLP-kriteereiden mukaisesti.

Turvausekkeet

: **Ennaltaehkäisy:**
P210 Suojaa lämmöltä/ kipinöiltä/ avotulelta/ kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.
P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.
Pelastustoimenpiteet:
P377 Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.
P381 Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.
P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Varastointi:
P410 + P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
Jätteiden käsittely:
P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

2.3 Muut vaarat

Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä PBT:nä tai vPvB:nä.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: 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.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: 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.

Saattaa muodostaa syttyvän/räjähtävän höyry-ilma seoksen.

Tämä materiaali on staattinen varaaja.

Jopa asianmukaisesta maadoituksesta ja kaapeloinnista huolimatta tämä materiaali voi silti muodostaa sähköstaattisen varauksen.

Riittävän varauksen syntyminen saattaa aiheuttaa sähköstaattisen purkauksen sekä syttyvien ilmahöyrysekoitusten syttymisen.

Tämä aine toimitetaan paineistettuna.

Suuret kaasupitoisuudet syrjäyttävät hapen ilmasta; hapenpuute voi aiheuttaa äkillisen tajuttomuuden ja kuoleman.

Paineistettuna nestemäisten kaasujen nopean vapautumisen yhteydessä ilmenevä haihtumisjäähdytys voi aiheuttaa paleltumia altistuneisiin kudoksiin (iho, silmät).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)
Etyleeni	74-85-1 200-815-3	>= 99,9

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- | | | |
|---|---|---|
| Erityiset ohjeet | : | Ei oleteta olevan terveydelle vaarallista normaalikäyttöolosuhteissa. |
| Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen | : | Ensiapua annettaessa varmistettava, että käytössä ovat asianmukaiset onnettomuuden, tapaturman ja ympäristön edellyttämät henkilösuojaimet. |
| Hengitettynä | : | Siirrä raittiiseen ilmaan. Jos uhri ei toivu nopeasti, kuljeta hänet lähimpään lääkäriin lisähoitoa varten. |

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

- | | | |
|----------------|---|---|
| Iholle saatuna | : | Lämmitä altistunut alue hitaasti huuhtelemalla lämpimällä vedellä. Kuljeta lähimpään lääkäriin lisähoitoa varten. |
| Silmäkosketus | : | Lämmitä altistunut alue hitaasti huuhtelemalla lämpimällä vedellä. Kuljeta lähimpään lääkäriin lisähoitoa varten. |
| Nieltynä | : | Yleensä hoitoa ei tarvita, ellei suuria määriä niellä. Kysy kuitenkin neuvoa lääkäriltä. |

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- | | | |
|--------|---|---|
| Oireet | : | Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi lamaannuttaa keskushermostoa, mikä aiheuttaa huimausta, pyörrytystä, päänsärkyä, pahoinvointia ja koordinaatiokyvyn menetystä. Höyryn hengittämisen jatkaminen voi johtaa tajuttomuuteen ja kuolemaan. |
| | | Paineistettuna nestemäisten kaasujen nopean vapautumisen yhteydessä ilmenevä haihtumisjäähdytys voi aiheuttaa paleltumia altistuneisiin kudoksiin (iho, silmät). |
| | | Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.
Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, oksentamista ja/tai ripulia. |

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- | | | |
|-------|---|--|
| Hoito | : | Välittömästi lääkärin hoitoon, erityishoito
Pyydettävä ohjeita lääkäriltä tai myrkytys\-tieto\-keskuksesta.
Hoito oireiden mukaan.
Mahdollinen sydämen herkistyminen (äkilliset rytmihäiriöt), varsinkin väärinkäytön yhteydessä. Hypoksia tai negatiiviset inotroopit voivat vahvistaa näitä vaikutuksia. Harkitse: happihoitoa. |
|-------|---|--|

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| Soveltuvat sammutusaineet | : | Sulje syöttö. Ellei mahdollista eikä ympäristölle ole mitään vaaraa, anna palon palaa loppuun. |
| Soveltumattomat sammutusaineet | : | Tietoja ei saatavissa |

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- | | | |
|--|---|---|
| Erityiset altistumisvaarat tulipalossa | : | Jatkuva astiaan kohdistuva palokuormitus voi johtaa kiehuvan nesteen laajentuneiden höyryjen räjähdysten.
Sisältö on paineistettu ja voi räjähtää kuumuudelle tai liekeille altistettaessa.
Höyryt ovat ilmaa kevyempiä, joten ne voivat päästä |
|--|---|---|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

kosketuksiinmaanpinnan tasolla tai sitä korkeammalla olevien sytytyslähteidenkanssa.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- | | | |
|---|---|--|
| Erityiset palomiesten
suojavarusteet | : | Asianmukaista suojavarustusta, mukaan lukien kemialliset suojakäsineet, on käytettävä; kemiallinen suojapuku on aiheellinen, jos odotettavissa on laaja kontakti valuneeseen tuotteeseen. Itsenäistä hengityslaitetta on käytettävä lähestyttäessä tulipaloa ahtaassa tilassa. Sammutushenkilöstölle valitun vaatetuksen on täytettävä asianmukaiset standardit (esim. Eurooppa: EN469). |
| Erityiset
sammutusmenetelmät | : | Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten. |
| Lisätietoja | : | Ohjaa pelastushenkilökuntaan kuulumattomat pois paloalueelta.
Pidä lähellä olevat säiliöt viileinä ruiskuttamalla niitä vedellä. |

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata kaikkia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä. Ilmoita viranomaisille, jos väestö tai ympäristö altistuu tai tulee todennäköisesti altistumaan aineelle. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.
- 6.1.1 Muille kuin hälytyshenkilöstölle:
Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.
Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien henkilöiden pääsy.
Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.
Älä käytä sähkölaitteita.
- 6.1.2 Hälytyshenkilöstölle:
Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.
Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien henkilöiden pääsy.
Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.
Älä käytä sähkölaitteita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Sulje vuodot, jos mahdollista ilman henkilökohtaista vaaraa. Poista ympäröivältä alueelta kaikki mahdolliset syttymislähteet ja evakuoiki koko henkilöstö. Yritä hajottaa kaasu tai ohjata sen virtaus turvalliseen paikkaan esimerkiksi sumusuihkuttimien avulla. Pyri estämään staattisen sähköön purkaukset varotoimenpitein. Varmista sähköön johtuvuus tasaamalla kaikkien laitteiden potentiaali ja maadoittamalla ne. Valvo

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

aluetta palavien kaasujen mittauslaitteella.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Annetaan haihtua/saa haihtua.
Yritä hajottaa höyry tai suunnata sen virtaus turvalliseen paikkaan, esimerkiksi suihkuja käyttämällä. Käsittele muuten kuten pienten vuotojen kohdalla.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ohjeita henkilösuojainten valintaan, katso tämän KTT:n Kappale 8., Höyry saattaa muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen., Ohjeita läikkyneen tuotteen hävittämiseen, katso tämän KTT:n Kappale 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Vältä aineen hengittämistä tai kosketusta siihen. Käytä vain hyvin tuuletetuissa tiloissa. Peseydy huolellisesti käsittelyn jälkeen. Katso ohjeita henkilösuojaimien valintaan tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.
Käytä tämän tiedotteen tietoja paikallisten olosuhteiden riskien arviointiin, minkä avulla voidaan määrittää asianmukaiset suojausmenetelmät tämän aineen turvalliseen käyttöön, säilytykseen ja hävittämiseen.

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi vain suljetuissa järjestelmissä.
Sammuta avotuli. Älä tupakoi. Poista syttymislähteet. Vältä kipinöitä.
Vältä höyryjen ja/tai huuруjen hengittämistä.
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.
Käytettävä paikallista kohdepoistoa, jos on olemassa höyryjen, huuруjen tai aerosolien hengitysvaara.
Irtovarastointitankit on vallitettava.
Tulipalojen ehkäisemiseksi kaikki puhdistuksessa käytetyt liinat tai saastuneet puhdistusaineet on hävitettävä asianmukaisesti.
Jopa asianmukaisesta maadoituksesta ja kaapeloinnista huolimatta tämä materiaali voi silti muodostaa sähköstaattisen varauksen.
Riittävän varauksen syntyminen saattaa aiheuttaa sähköstaattisen purkauksen sekä syttyvien ilmahöyrysekoitusten syttymisen.
Käytössä on oltava tietoisia mahdollisia lisävaaratilanteita aiheuttavista käsittelytoiminnoista, jotka voivat aiheutua staattisten varausten syntyisestä.
Näitä ovat muun muassa pumppaus (erityisesti pyörrevirtaus), sekoitus, suodatus, roisketäyttö, tankkien ja säiliöiden puhdistus ja täyttö, näytteenotto, vaihtolastaus, mittaaminen,

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

tyhjiökuormatoiminnot ja mekaaniset siirrot.
Nämä toiminnot voivat johtaa staattiseen purkaukseen, esim. kipinän muodostukseen.
Linjanopeutta rajoitettava pumppauksen aikana sähköstaattisen purkauksen synnyn välttämiseksi (≤ 1 m/s, kunnes täyttöputki on peittynyt kaksi kertaa sen halkaisijan verran, minkä jälkeen ≤ 7 m/s). Vältettävä roisketäyttöä.
Tankkauksessa, tyhjennyksessä tai käsittelytoiminnoissa EI saa käyttää paineilmaa.

Tuotteen Siirto : Katso ohjeita kohdasta käsittely.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Pese kädet ennen ruokailua, juomista, tupakointia ja käymälän käyttöä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Lisätietoja varastostabiliteettiin : Tankeista tulevia höyryjä ei tule päästää ilmakehään. Varastoinnin aikaiset haihtumishäviöt tulee hallita sopivilla menetelmillä.
Sähköstaattisia varauksia syntyy pumppauksen aikana. Sähköstaattinen purkaus voi aiheuttaa tulipalon. Sähköinen jatkuvuus varmistettava maadoittamalla kaikki kalusto riskin vähentämiseksi.
Säilytysssäiliön ylätilan höyryt voivat kuulua syttyvään/räjähtävään alueeseen ja voivat siten olla syttyviä. Säilytettävä vallitettulla, hyvin tuuletetulla alueella, poissa auringonvalosta, sytytyslähdeistä ja muista lämmönlähteistä. Pidä erillään aerosoleista, tulenaroista aineista, hapettavista aineista, syövyttävistä aineista ja aineista, jotka ovat haitallisia tai myrkyllisiä ihmiselle tai ympäristölle.

Pakkausmateriaali : Sopiva aine: Säiliöissä tai niiden vuorauksissa käytettävä niukkahiilistä, ruostumatonta terästä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset rekisteröidyt käyttötavat.

Varmista, että noudatetaan kaikkia käsittelyyn ja varastotiloihin liittyviä paikallisia määräyksiä.
Katso lisäviitteet, joissa annetaan turvallisen käsittelyn käytännöt nesteille, jotka on määritelty staattisiksi varaajiksi: American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) tai National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity).
IEC TS 60079-32-1 : Staattisesta sähköstä aiheutuvat vaarat, ohjaus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 28.01.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Etyleeni	74-85-1	HTP-arvot 8h	200 ppm	FI OEL
Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut				

Biologisen altistuksen raja-arvot

Biologista rajaa ei ole määritetty.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Etyleeni		
Huomautuksia:	Altistumisarviointeja ei ole esitetty ympäristön suhteen, mistä syystä PNEC-arvoja ei vaadita.	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Käytä suljettuja järjestelmiä sikäli kuin mahdollista.

Riittävä räjähdyssuojattu ilmanvaihto ilmassa olevien altistusraja-arvot alittavien pitoisuuksien hallintaan.

Paikallista imutuuletusta suositellaan.

Noudatettava aina hyviä henkilökohtaisen hygienian mukaisia toimenpiteitä, kuten käsien pesu materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen ruokailua, juomista ja/tai tupakoimista. Työvaatetus ja suojavarusteet pe Saastunut ja puhdistuskelvoton vaatetus ja jalkineet hävitettävä. Harjoitettava hyvää taloudenpitoa.

Määritettävä menettelytavat turvallisen käsittelyn ja valvontatoimien ylläpidon takaamiseksi.

Työntekijöille annettava opetusta ja koulutusta vaaratekijöistä sekä hallintatoimista, jotka koskevat tähän tuotteeseen liittyviä normaaleja toimintoja.

Varmistettava altistumisen hallintaan käytetyn kaluston, esim. henkilönsuojaimien ja paikallisen poistotuuletuksen, asianmukainen valinta, testaus ja kunnossapito.

Järjestelmät tulee sulkea ennen varustusteiden avaamista tai hultoa.

Poistoputket tulee pitää sinetöityinä hävittämiseen tai myöhempään uudelleen käyttöön asti.

Tarvittava suojaustaso ja altistumisen ehkäisymenetelmä vaihtelevat mahdollisten altistusolosuhteiden mukaan. Valitse altistumisen ehkäisymenetelmät paikallisten olosuhteiden riskiarvioinnin perusteella. Asianmukaisia toimenpiteitä ovat muun muassa:

Henkilökohtaiset suojaimet

Lue liiteosan sisältämän, erityiskäyttöäsi koskevan altistumisskenaariot yhteydessä

Annettu informaatio on laadittu huomioiden henkilökohtaisia suojavarusteita koskeva direktiivi (neuvoston direktiivi 89/686/ETY) sekä European Committee for Standardisationin (CEN) CEN-standardit.

Henkilönsuojaimien tulee täyttää suositeltujen kansallisten standardien vaatimukset. Tarkista asia

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

henkilösuojaimien toimittajilta.

Silmiensuojaus : Käytä suojalaseja ja kasvosuojusta (mieluiten leukasuojalla), jos roiskeet ovat todennäköisiä.

Hyväksytty EU-standardin EN166 mukaisesti.

Käsiensuojaus

Huomautuksia : Jos kosketus nesteytyneen tuotteen kanssa on mahdollinen tai odotettu, hansikkaat pitäisi lämpöeristää paleltumisvammojen estämiseksi. Jos tuotetta käsiteltäessä ihokosketus on mahdollinen, seuraavista hyväksytyistä materiaaleista (ts. hyväksytty standardeilla EN372, US: F739) valmistetut suojakäsineet voivat antaa sopivan kemiallisen suojan: Neopreenikumi. Jatkuvaan kontaktiin tuotteen kanssa suositellaan käytettäväksi käsineitä, joiden läpäisy aika on yli 240 minuuttia, mieluiten > 480 minuuttia, mikäli käyttötarkoitukseen sopivat käsineet ovat määritettävissä. Lyhytaikaista suojaa/roiskesuojaa varten sama suositus mutta on huomattava, että tätä suojaustasoa tarjoavia sopivia käsineitä ei ehkä ole saatavana ja tällaisessa tapauksessa lyhyempi läpäisy aika voi olla hyväksyttävä, kunhan asianmukaisia ylläpito- ja vaihto-ohjeita noudatetaan. Käsineiden paksuus ei ole hyvä ennuste käsineen vastustuskyvystä kemikaalia vastaan, sillä tämä riippuu itse käsinemateriaalin koostumuksesta. Käsineiden paksuuden tulee tyypillisesti olla yli 0,35 mm, käsinemerkistä ja -mallista riippuen. Hansikkaan soveltuvuus ja kestävyys riippuvat sen käytöstä, esimerkiksi kosketuksen toistuvuudesta ja kestosta, hansikasmateriaalin kemikaalinkestävyydestä ja sormituntumasta. Pyydä aina neuvoja hansikastoimittajilta. Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Henkilökohtainen hygienia on hyvän käsienhoidon perusta. Käsineitä saakäyttää vain puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet onpestävä ja kuivattava huolellisesti. Hajusteettoman käsivoiteen käyttö on suositeltavaa.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Kemikaaleja kestävät ja kryogeeniset käsineet/suojakäsineet, saappaat ja esiliina. Käytettävä antistaattista ja paloturvallista vaatetusta, jos paikallinen riskinarviointi pitää sitä tarpeellisenä.

Hengityksensuojaus : Jos ilmanvaihtojärjestelmät eivät pidä hengitysilman pitoisuuksia tarpeeksi alhaisina, valitse tarkoitukseen sopiva hengityssuojain joka täyttää lain vaatimukset. Tarkista hengityssuojainten valmistajalta. Jos ilmaa suodattavat suojaimet eivät ole tilanteeseen sopivia (siis jos ilmassa oleva pitoisuus on suuri, hapen puute on mahdollinen, suljettu tila) käytä sopivaa paineilmalaitetta. Kun hengityssuojainta tarvitaan, käytä kokokasvosuojainta. Jos ilman suodattavat hengityslaitteet sopivat

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

käyttöolosuhteisiin:

Valittava suodatin, joka sopii yhdistettyjä partikkeleja/orgaanisia kaasuja ja höyryjä varten [tyyppi AX/tyyppi P kiehumispiste < 65 °C (149 °F)] ja joka täyttää standardit EN14387 ja EN143.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : Kaasu vakiolämpötilassa ja -paineessa.

Väri : väritön

Haju : Tietoja ei saatavissa

Hajukynnys : 270 - 600 ppm

Sulamis- tai jäätymispiste : -169,2 °C

Kiehumispiste/kiehumisalue : -103,7 °C

Syttyvyys

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Tulenarka kaasu.

Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja

Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja : 36 %(V)

Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja : 2,7 %(V)

Leimahduspiste : -136 °C
Menetelmä: Tietoa ei ole käytettävissä.

Itsesyttymislämpötila : 450 °C

Hajoamislämpötila
Hajoamislämpötila : Tietoja ei saatavissa

pH : Ei määritettävissä

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : Tietoja ei saatavissa

Viskositeetti, kinemaattinen : Tietoja ei saatavissa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	: 131 mg/l (25 °C)
Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: log Pow: 1,13 Menetelmä: Kirjallisuustiedot.
Höyrynpaine	: 4.275 kPa (1,9 °C)
Suhteellinen tiheys	: 0,568 (-104 °C) Menetelmä: ASTM D4052
Tiheys	: 568 kg/m ³ (-104 °C) Menetelmä: ASTM D4052
Suhteellinen höyryntiheys	: 0,975 (0 °C)
Partikkelin karakteristiikka Hiukkaskoko	: Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Räjähtävyys	: tietoja ei ole käytettävissä
Hapettavuus	: Tietoja ei saatavissa
Haihtumisnopeus	: Tietoja ei saatavissa
Johtokyky	: Alhainen johtavuus: < 100 pS/m, Tämän materiaalin johtavuus tekee siitä staattisen varaajan., Neste katsotaan yleensä ei-johtavaksi, jos sen johtavuus on alle 100 pS/m, ja se katsotaan puolijohtavaksi, jos sen johtavuus on alle 10 000 pS/m., Olipa neste sitten ei-johtava tai puolijohtava, varotoimet ovat samat., Monet tekijät, kuten esim. nesteen lämpötila, epäpuhtauksien läsnäolo ja antistaattiset lisäaineet, voivat vaikuttaa merkittävästi nesteen johtavuuteen.
Pintajännitys	: Tietoja ei saatavissa
Molekyylipaino	: 28 g/mol

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei muodosta mitään muita reaktiivisuusvaaroja seuraavassa alakappaleessa lueteltujen lisäksi.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vaarallista reaktiota ei ole odotettavissa, kun tuotetta käsitellään ja varastoidaan ehtojen mukaisesti.

Reagoi voimakkaasti hapettavien aineiden kanssa.

Reagoi voimakkaasti Hydrokloorihappo, vetybromidi ja typpioksiditn kanssa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Polymerisaatio on mahdollinen korkeissa lämpötiloissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, avotuli ja kipinöinti.
Altistuminen ilmalle.
Tuote voi tietyissä olosuhteissa syttyä staattisen sähkön vaikutuksesta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaasti hapettavat aineet.
Hydrokloorihappo, vetybromidi ja typpioksidit.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Olosuhteet vaikuttavat merkittävästi lämpöhajoamiseen. Aineen palamisessa tai termisessä tai hapettavassa hajoamisessa syntyy monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiinteitä aineita, nesteitä ja kaasuja, muun muassa hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkioksideja ja tunnistamattomia orgaanisia yhdisteitä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä : Sisäänhengitys on ensisijainen altistusreitti.
altistumisreittejä koskevat
tiedot

Välitön myrkyllisyys

Aineosat:

Etyleeni:

Välitön myrkyllisyys : LC 50 (Rotta, uros): > 20000 ppm
hengitysteiden kautta
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: kaasu
Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella
luokituskriteerit eivät täyty.
Suuret kaasupitoisuudet syrjäyttävät hapen ilmasta;
happenpuute voi aiheuttaa äkillisen tajuttomuuden ja kuoleman.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Aineosat:

Etyleeni:

Huomautuksia : Paineistettuna nestemäisten kaasujen nopean vapautumisen yhteydessä ilmenevä haihtumisjäähdytys voi aiheuttaa paleltumia altistuneisiin kudoksiin (iho, silmät).

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aineosat:

Etyleeni:

Huomautuksia : Paineistettuna nestemäisten kaasujen nopean vapautumisen yhteydessä ilmenevä haihtumisjäähdytys voi aiheuttaa paleltumia altistuneisiin kudoksiin (iho, silmät).

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aineosat:

Etyleeni:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD-direktiiviä 471 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus in vivo : Laji: Rotta
Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 474 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-
Arvio : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä luokituskriteerejä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat:

Etyleeni:

Laji : Rotta, uros ja naaras
Altistustapa : Hengitys
Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 453 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 28.01.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001010042 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024

täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä luokituskriteerejä.

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Etyleeni	Ei karsinogeenisyysluokitusta

Materiaali	Muu Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Etyleeni	IARC: Ryhmä 3: Ei pystytä luokittelemaan ihmisille syöpää aiheuttavuuden mukaan

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Aineosat:

Etyleeni:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta
Sukupuoli: uros ja naaras
Altistustapa: Hengitys
Menetelmä: OECD:n testiohje 421
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä luokituskriteerejä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aineosat:

Etyleeni:

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Suuret pitoisuudet voivat aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, mikä aiheuttaa päänsärkyä, pyöräytystä ja pahoinvointia.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aineosat:

Etyleeni:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Etyleeni:

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
Altistustapa	:	Hengitys
Koeilmakehä	:	kaasunomainen
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 413
Kohde-elimet	:	Tiettyjä kohde-elimia ei ole ilmoitettu.
Oireet	:	Kannasta riippuva, Subakuutti nuha, Nenän leesiot
Huomautuksia	:	Hoitoon liittyvä, mutta vähäinen, eikä sitä pidetä haitallisena.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Aineosat:

Etyleeni:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio	:	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.
-------	---	--

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia	:	Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.
--------------	---	---

Aineosat:

Etyleeni:

Huomautuksia	:	Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri regulatiivisissa puitteissa.
--------------	---	---

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Etyleeni:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 : 126,012 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne- aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Myrkyllisyys mikroeliöille	:	Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Etyleeni:

Biologinen hajoavuus	:	Biologinen hajoaminen: 50 % Altistumisaika: 2,9 d Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne- aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen Huomautuksia: Helposti biohajoava.
----------------------	---	--

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Etyleeni:

Biokertyminen	:	Huomautuksia: Ei ole merkittävästi biokertyvä.
---------------	---	--

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosat:

Etyleeni:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Koska hiilivetyhöyryt ovat erittäin herkästi haihtuvia, ilma on ainoa ympäristöelementti, jossa niitä ilmenee.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä PBT:nä tai vPvB:nä..

Aineosat:

Etyleeni:

Arvio : Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä PBT:nä tai vPvB:nä..

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : 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

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

Aineosat:

Etyleeni:

Muuta ekologista tietoa : Ottaen huomioon liuottimen nopean haihtumisen liuksesta tuote ei todennäköisesti aiheuta merkittävää vaaraa viemäriverisien puhdistuslaitoksissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

Tuote	: Kerää talteen tai kierrätä, mikäli mahdollista. Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää tuotetun jätteen myrkyllisyys ja fysikaaliset ominaisuudet: näiden avulla tulee määrittää, mihin jäteluokkaan aine kuuluu ja miten se tulee hävittää soveltuvien säännösten mukaisesti. Älä hävitä jätettä ympäristöön, viemäriin tai vesistöön. Jätetuotteen ei saa antaa saastuttaa maaperää tai vettä. Paikalliset säännökset voivat olla alueellisia tai kansallisia säännöksiä tiukempia, ja niitä on noudatettava.
Likaantunut pakkaus	: Hävittämisen on tapahduttava sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säännösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR	: 1038
RID	: 1038
IMDG	: 1038
IATA	: 1038 (Ei saa kuljettaa)

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	: ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID
RID	: ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID
IMDG	: ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID
IATA	: ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	: 2
RID	: 2
IMDG	: 2.1
IATA	: 2.1 Ei saa kuljettaa

14.4 Pakkausryhmä

ADR	
Pakkausryhmä	: Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	: 3F
Vaaran tunnusnro	: 223

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

Merkinnät	:	2.1
RID		
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	3F
Vaaran tunnusro	:	223
Merkinnät	:	2.1
IMDG		
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	2.1
IATA		
Pakkausryhmä	:	Ei sallittu
Merkinnät	:	2.1

14.5 Ympäristövaarat

ADR		
Ympäristölle vaarallinen	:	ei
RID		
Ympäristölle vaarallinen	:	ei
IMDG		
Meriä saastuttava aine	:	ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia	:	Erityisvarotoimet: Katso luvusta 7, käsittely ja varastointi, erikoisvarotoimet, joista käyttäjän tulee olla tietoinen tai joita käyttäjän tulee noudattaa kuljetuksen yhteydessä.
--------------	---	--

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Laivatyyppi	:	2G
Kauppanimi	:	ETYLEENI

Lisätietoja	:	Kuljetus irtolastina IGC-koodin mukaan
--------------------	---	--

Tuotetta voidaan kuljettaa tyyppisuojauksessa. Tyyppi on hajuton ja näkymätön kaasu. Typeä sisältävälle ympäristölle altistuminen aiheuttaa käytettävissä olevan hapen korvautumisen, mistä voi seurata tukehtuminen tai kuolema. Henkilökunnan on noudatettava tarkkoja varotoimenpiteitä siirtyessään ahtaaseen tilaan.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Tuote ei ole REACH:n mukaisen valtuutuksen alainen.
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden	:	Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

ehdokasluettelo (artikla 59).

aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston 18 direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Syttyvät nesteytetty kaasut (mukaan lukien nestekaasu) ja maakaasu

Muut ohjeet:

Säädöstiedot eivät ole kattavia. Muutkin säädökset voivat koskea tätä materiaalia.

Tuotteeseen sovelletaan valtioneuvoston asetusta vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015, joka perustuu Seveso III-direktiiviin (2012/18/EU).

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

AIIC	: Listalla oleva aine
DSL	: Listalla oleva aine
IECSC	: Listalla oleva aine
ENCS	: Listalla oleva aine
KECI	: Listalla oleva aine
NZIoC	: Listalla oleva aine
PICCS	: Listalla oleva aine
TCSI	: Listalla oleva aine
TSCA	: Listalla oleva aine

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemiallinen turvallisuusarviointi suoritettiin kaikille tämän tuotteen sisältämille aineille.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muiden lyhenteiden koko teksti

FI OEL	: HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 28.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001010042	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 05.02.2024
---------------	----------------------------------	--	---

teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetukset (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; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätöohjelma; 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 määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZLoC - 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 - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECL - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Koulutukseen liittyviä ohjeita : Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

Muut tiedot : Tätä tuotetta ei ole luokiteltu ihmisen terveyden tai ympäristön vaaratekijöiden osalta. Altistumisskenaario ei ole tarpeen. Teollisuuden REACH-ohjeet ja työkalut löytyvät seuraavasta CEFIC <http://cefic.org/Industry-support>. Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä PBT:nä tai vPvB:nä. Pystypalkki (I) vasemmassa marginaalissa osoittaa muutoksen aikaisemmasta versiosta.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Lainattu data on otettu, kuitenkin niihin rajoittumatta, yhdestä tai useammasta tietolähteestä (esim. Shell Health Servicesin toksikologinen data, materiaalitoimittajan data, CONCAWE, EU IUCLID -tietokanta, EY 1272 -määräykset, jne.).

Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : - Teollisuus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Ethylene

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
3.2	28.01.2024	dotteen numero:	Päiväys 05.02.2024
		800001010042	

aineen, valmisteiden / seoksen valmistus
Käyttö väliaineena
Aineen leviäminen
Käyttö funktionaalisissa nesteissä
Käyttö polymeerin tuotannossa

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI