

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni (jäähdytetty)

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Ethylene

REACH-rekisteröintinumero : 01-2119462827-27-0009, 01-2119462827-27-0015, 01-2119462827-27-0016, 01-2119462827-27-XXXX

Aineen nimi : etyleeni

EY-Nro. : 200-815-3

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Kemianteollisuuden raaka-aine

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja : Borealis AB  
S-444 86 Stenungsund, Ruotsi  
Puhelin: +46 303 86000

Borealis Polymers Oy  
PL 330, FI-06101 Porvoo, Suomi  
Puhelin: 09 394900

Toimittaja : Borealis AG  
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Wien, Itävalta  
Puhelin: +43 1 22400 0

Sähköpostiosoite : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

09 39493416 Vuoromestari, Olefiinit (24h)  
010 4582267 Palokunta, Kilpilahden teollisuusalue (24h)  
(09) 471 977 Myrkytystietokeskus (24h)  
+44 (0) 1235 239 670 (NCEC Carechem 24)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

## 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.

Paineen alaiset kaasut, Jäähdytetty nesteytetty kaasu

H281: Sisältää jäähdytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H281 Sisältää jäähdytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet

: **Ennaltaehkäisy:**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P261 Vältä kaasun hengittämistä.  
P282 Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä ja joko kasvonsuojainta tai silmiensuojainta.

#### **Pelastustoimenpiteet:**

P377 Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.  
P381 Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.  
P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

#### **Varastointi:**

P403 + P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

### 2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

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.

Tuotteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa jääpoltetta.  
Saattaa korvata hapen ja aiheuttaa nopean tukehtumisen.  
Räjähdyksivaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineen nimi : etyleeni

EY-Nro. : 200-815-3

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
Etyleeni	74-85-1 200-815-3	>= 98	

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).  
Ensiavun antajan on suojattava itsensä.

Hengitettynä : Siirrettävä raittiiseen ilmaan.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

- Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.  
Aiheuttaa tukehtumisen suurina pitoisuuksina. Potilas ei havaitse tukehtuvansa.  
Pidettävä lämpimänä ja levossa sekä raikkaassa ilmassa.  
Hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.  
Annettava tarvittaessa happea tai tekohengitystä.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
- Iholle saatuna : Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Jos vaatetus jo jäänyt ja tarttunut ihoon:  
Älä riisu saastuneita vaatteita.  
Huuhtelee paleltuneita alueita haalealla vedellä.  
Vältettävä altistuneen alueen hankaamista.  
Yhteydenotto lääkäriin.
- Silmäkosketus : Poistettava piilolasit.  
Roiskeet huuhteltava huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta.  
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.  
Yhteydenotto lääkäriin.
- Nieltynä : Ei todennäköistä:  
Tuote haihtuu helposti.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Iho kosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:  
Paleltuma  
  
Hengitys:  
Tukehtuminen  
Uneliaisuus
- Vaarat : Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Vastamyrkkyä ei ole saatavilla.  
Hoida paleltumat tarpeen vaatimalla tavalla.

---

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Jauhe, hiilidioksidi, vaahto ja vesisumu.
- Soveltumattomat sammutusaineet : EI SAA käyttää vesisuihkua.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä. Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin. Räjähdyksivaara. Epätäydellisessä palamisessa voi muodostua: Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) Hiilimonoksidi Savu

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojaruusteet : Käytettävä paineilmalaitetta ja suojarukua.

Lisätietoja : Vuoto yritettävä pysäyttää turvallisesti. Mikäli olosuhteet sallivat, voidaan tulipalon antaa palaa itsestään loppuun. Säiliöitä on jäähdytettävä vesisuihkulla.

---

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Höyryt voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta. Vältettävä höyryjen/huurun/kaasun hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön ja viemäriin. Räjähdyksivaara on otettava huomioon. Suuren päästön tapahtuessa otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Annettava haihtua. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Tuotetta saa lisätä ja käsitellä ainoastaan suljetussa systeemissä.  
Estä vuodot tarkastamalla venttiilit, putkilinjat ja liitokset säännöllisesti.
- Palo- ja räjähdysuojauus : Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähköön aiheuttama kipinä. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta välttyttäisiin staattisen sähköön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Räjähdysvaara kuumennettaessa suljetussa astiassa. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Suuri palovaara vuodon sattuessa. Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa tai hio säiliöitä.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Säilytettävä viileässä erillään hapettimista. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.
- Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista. Katso kappale 10.
- Suosittelava säilytyslämpötila : < -100 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Ei sovellettavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

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			

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Eteeni				
Huomautuksia:	Ei sovellettavissa			

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Eteeni		
Huomautuksia:	Ei sovellettavissa	

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset toimenpiteet

Käyttäminen suljetussa järjestelmässä  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.  
Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Naamiomalliset suojalasit tai kasvosuojain.  
Laitteen tulee olla standardin EN 166 mukainen

### Käsiensuojaus

Huomautuksia : Kylmänsuojakäsineet (esim. nitrilikumi).  
Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia. Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.  
Nahkasaappaat  
Turvakengät

Hengityksensuojaus : Mikäli ilmasto on riittämätön: paineilmalaitte.  
Höyryt voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Estä lisävuodot ja läikkeen, jos on turvallista tehdä niin.  
Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön ja viemäriin.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

Räjähdysvaara on otettava huomioon. Suuren päästön tapahtuessa otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	:	kaasumainen
		Jäähdytetty nesteytetty kaasu
Väri	:	väritön
Haju	:	mieto, makea
Hajukynnys	:	tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste	:	-169 °C
Kiehumispiste	:	-104 °C
Syttyvyys	:	Erittäin helposti syttyvää.
Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ylempi syttymisraja 36 Til-%
Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Alempi syttymisraja 2,7 Til-%
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	450 °C (1.013 hPa)
Hajoamislämpötila	:	Kuumennus tai palo voivat vapauttaa myrkyllistä ja ärsyttävää kaasua.
pH	:	tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Ei määritettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Ei määritettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	0,131 g/l (25 °C)
Liukoisuus muihin	:	tietoja ei ole käytettävissä



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

liuottimiin

Jakautumiskerroin: n-  
oktanolii/vesi : log Pow: 1,13 (20 °C)

Höyrynpaine : 2.124 hPa (-90 °C)

Suhteellinen tiheys : 0,5678 (-104 °C)

Suhteellinen höyryntiheys : 0,98  
(Ilma = 1.0)

### 9.2 Muut tiedot

Haihtumisnopeus : tietoja ei ole käytettävissä

Molekyylipaino : 28,05 g/mol

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.  
Räjähdsvaara on otettava huomioon.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaat hapettimet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten:  
Hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja palamattomia hiilivetyjä (savua).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Aineosat:

##### **Etyleeni:**

Välitön myrkyllisyys suun : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä kautta

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 65,4 mg/l, > 57000 ppm  
Koeilmakehä: kaasu

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä kautta

##### Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Aineosat:

##### **Etyleeni:**

Huomautuksia : tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)  
Kosketus nesteeseen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

##### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Aineosat:

##### **Etyleeni:**

Huomautuksia : tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)  
Kosketus nesteeseen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

##### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

##### Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Aineosat:

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

### **Etyleeni:**

Huomautuksia : tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Aineosat:**

#### **Etyleeni:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi  
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny  
Menetelmä: Mutageenisuus (Salmonella typhimurium - käänteinen mutaatio koe)  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Mikrotumatesti  
Laji: Rotta  
Tulos: negatiivinen

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Aineosat:**

#### **Etyleeni:**

Laji : Rotta  
Altistustapa : Hengitys  
Altistumisaika : 106 viikkoa  
Aktiviteetin kesto : 6 h  
Hoitotiheys : 5 päivää / viikko  
NOAEL : 3.000 ppm  
Menetelmä : OECD TG 453  
Tulos : negatiivinen  
Huomautuksia : IARC-arviointi:  
Ryhmä 3: Ei pystytä luokittelemaan ihmisille syöpää aiheuttavuuden mukaan

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Aineosat:**

#### **Etyleeni:**

Hedelmällisyyteen : Laji: Rotta  
kohdistuvat vaikutukset : Altistustapa: hengitys (kaasu)  
Yleinen toksisuus, vanhempi: Haittavaikutukseton annostaso:  
5.737 mg/m<sup>3</sup>

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

Yleinen toksisuus F1: Haittavaikutukseton annostaso: 5.737 mg/m<sup>3</sup>

Menetelmä: OECD TG 421

Vaikutuksia sikiön kehitykseen

: Laji: Rotta

Yleinen toksisuus, äiti: NOAEC: 5.737 mg/m<sup>3</sup>

Kehitysmyrkyllisyys: NOAEC: 5.737 mg/m<sup>3</sup>

Menetelmä: OECD:n testiohje 421

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

#### Aineosat:

##### **Etyleeni:**

: 10000 ppm

Altistustapa

: Hengitys

Menetelmä

: OECD:n testiohje 413

Altistustapa

: Ihon kautta

Huomautuksia

: tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)

Altistustapa

: Suun kautta

Huomautuksia

: tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)

### Aspiraatiomyrkyllisyys

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

: Imeytyy kehoon hengitettynä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Aineosat:

#### **Etyleeni:**

Myrkyllisyys kalalle : LC50 : 126 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: QSAR  
Huomautuksia: Myrkyllisyys vesieliöille on epätodennäköistä.  
(kaasumainen)

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : LC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 62 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: QSAR  
Huomautuksia: Myrkyllisyys vesieliöille on epätodennäköistä.  
(kaasumainen)

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EbC50 (Scenedesmus capricornutum (järvilevä)): 30,3 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Koetyyppi: Kasvun estäminen  
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys mikro-organismeille : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : NOELR: 22,083 mg/l  
Altistumisaika: 32 d  
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)  
Menetelmä: QSAR  
  
Krooninen myrkyllisyysarvo: 12,385 mg/l  
Altistumisaika: 30 d  
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOELR: 41,311 mg/l  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Menetelmä: QSAR  
  
Krooninen myrkyllisyysarvo: 6,311 mg/l  
Laji: Daphnia sp. (vesikirppu)  
Menetelmä: QSAR

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Aineosat:

#### Etyleeni:

Biologinen hajoavuus : Menetelmä: QSAR  
Huomautuksia: Helposti biologisesti hajoava.

### 12.3 Biokertyvyys

#### Aineosat:

#### Etyleeni:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 2,59  
Huomautuksia: Kertyvyys eliöihin ei odotettavaa:  
Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi) log Pow < 3.

Jakaantumiskerroin: n-  
oktanol/vesi : log Pow: 1,13 (20 °C)

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Aineosat:

#### Etyleeni:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Maaperä, Ei oleteta imeytyvän maa-  
ainekseen., Tuote haihtuu helposti ilmaan.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan  
olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai  
erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai  
korkeammilla tasoilla..

### 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  
tasolla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

#### Tuote:

Kulkeutuminen ja kehitys : Hajoaa helposti valokemiallisesti ja reagoi OH-radikaalien ja

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

ympäristössä

otsonin kanssa.

Muuta ekologista tietoa

: Tiedossa ei ole mitään ympäristöhaittavaikutuksia.  
Biologisia vaikutuksia:  
maakasvit.  
Oireet:  
kasvun estyminen  
sadon pieneneminen  
lehtien käpristyminen  
hedelmien kypsyminen.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

: Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : UN 1038

IMDG : UN 1038

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : ETEENI, JÄÄHDYTETTY NESTE

IMDG : ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR : 2

IMDG : 2.1

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen

Luokituskoodi : 3F

Vaaran tunnusnro : 223

Merkinnät : 2.1

Tunnelirajoituskoodi : (B/D)

IMDG

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : 2.1  
EmS Koodi : F-D, S-U

### 14.5 Ympäristövaarat

#### ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Other UN-Number: 1962 (ETHYLENE)

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:  
Luettelon numero 40

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

Luokka	Määrä 1	Määrä 2
P2	10 t	50 t

SYTTYVÄT KAASUT

#### Muut ohjeet:

tietoja ei ole käytettävissä

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Eteeni

Versio 15.1

Muutettu viimeksi: 20.05.2022

Edellinen päiväys: 20.05.2022

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Muiden lyhenteiden koko teksti

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

#### Lisätietoja

Laatija : Borealis, Group Product Stewardship / Mikaela Eriksson.

Tiedotteen laatimisessa : International Chemical Safety Card, Ethylene, March 1996,  
käytetyt tärkeimmät lähteet updated 2005  
(<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0475.htm>)  
Chemical Safety Report, Ethylene, Lower Olefins and  
Aromatics REACH Consortium, 2021

#### Vastuuvapauslauseke

Tässä asiakirjassa oleva tieto on parhaan tietomme mukaan tarkkaa ja luotettavaa julkaisuajasta lukien, kuitenkin me emme ota mitään vastuuta sellaisen tiedon tarkkuudesta ja täydellisyydestä.

**Borealis ei anna mitään takuita, jotka ylittävät tähän asiakirjaan sisältyvän kuvauksen. Mikään tässä asiakirjassa ei muodosta kauppakelpoisuuden tai tiettyyn tarkoitukseen sopivuuden takuuta.**

**On asiakkaan vastuulla tarkistaa ja kokeilla meidän tuotteitamme saadaksesen tyytyväisyyden tuotteiden sopivuudesta asiakkaan tiettyyn tarkoitukseen. Asiakas on vastuussa tuotteidemme asianmukaisesta, turvallisesta ja laillisesta käytöstä, työstöstä ja käsittelystä.**

Mitään vastuuta ei voida hyväksyä Borealisen tuotteiden käytön suhteen yhdessä muiden materiaalien kanssa. Tähän asiakirjaan sisältyvä tieto liittyy yksinomaan meidän tuotteisiimme, ellei niitä ole käytetty kolmannen osapuolen materiaalien kanssa.