

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Methane
REACH-rekisteröintinumero : 01-2119474442-39-0000, 01-2119474442-39-0004
EY-Nro. : 200-812-7

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

Aineen ja/tai seoksen
käyttötapa : Valmistus, Polttoainekäyttö - Teollinen

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

Borealis Polymers Oy
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

1.4 Häätäpuhelinnumero

||+1 760 476 3962 (3E), koodi: 336296

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 H281: Sisältää jäähdytettyä kaasua; voi aiheuttaa
nesteytetty kaasu jäätymisvamman.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

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.

Turvausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**

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

Pelastustoimenpiteet:

P336 + P315 Sulata jäätyneet alueet haalealla vedellä. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
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.

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

EY-Nro. : 200-812-7

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
Metaani	74-82-8 200-812-7	$\geq 80 - \leq 100$	
Vety	1333-74-0 215-605-7	$\geq 1 - < 10$	
Etaani	74-84-0 200-814-8	$\geq 0 - < 1$	
Etyleeni	74-85-1 200-815-3	$\geq 0 - < 1$	
Hiilimonoksidi	630-08-0 211-128-3	$\geq 0 - < 0,3$	

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).

Hengitettynä : Siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa.
Yhteydenotto 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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

- 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 : Hengittäminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:
Uneliaisuus
Tukehtuminen
Iho kosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:
Paleltuma

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Hoida paleltumat tarpeen vaatimalla tavalla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Jauhe
Hiilidioksidi (CO₂)
Vaahto
Vesisumu
- Soveltumattomat sammutusaineet : EI SAA käyttää vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Epätäydellisessä palamisessa voi muodostua:
Hiilimonoksidi
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-pukua.
- Lisätietoja : Vuoto yritettävä pysäyttää turvallisesti.
Mikäli olosuhteet sallivat, voidaan tulipalon antaa palaa itsestään loppuun.
Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Höyryt voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Vuoto yritettävä pysäyttämään turvallisesti. Katso kappale 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön ja viemäriin. Räjähdysvaara 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.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

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 räjähdysvaara : Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Kaikki laitteiston metalliosat tulee maadoittaa, jotta välttyttäisiin staattisen sähkön purkauksen aiheuttamalta höyryjen syttymiseltä. Huolehdittava 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 : Vältettävä kaikkea roiskumista, kosketusta ja altistumista. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä suojassa yhteensopimattomilta materiaaleilta. Katso kappale 10.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Vain teollisuuskäyttöön.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Metaani	74-82-8	HTP-arvot 8h	1.000 ppm	FI OEL
		HTP-arvot 8h	1.000 ppm	FI OEL
Lisätietoja	Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
Etaani	74-84-0	HTP-arvot 8h	1.000 ppm	FI OEL
Lisätietoja	Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
Etyleeni	74-85-1	HTP-arvot 8h	200 ppm	FI OEL
Lisätietoja	Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
Hiilimonoksidi	630-08-0	HTP-arvot 8h	20 ppm 23 mg/m ³	FI OEL
Lisätietoja	Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuuloaikutuksia.			
		HTP-arvot 15 min	75 ppm 87 mg/m ³	FI OEL
Lisätietoja	Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuuloaikutuksia.			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2017/164/EU
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2017/164/EU
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2004/37/EC
Lisätietoja	Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2004/37/EC
Lisätietoja	Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

Biologisen altistuksen raja-arvot

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Peruste
Hiilimonoksidi	630-08-0	COHb: 4 % (Veri)	Vuoron päätös	FI BAT

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Metaani				
Huomautuksia:	Ei sovellettavissa, Ei haittavaikutuksia.			

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Metaani		
Huomautuksia:	Ei sovellettavissa, (kaasumainen)	

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).
Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kestoaika). Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määritysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Nahkasaappaat
Turvakengät

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

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin.
Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön ja viemäreihin.
Räjähdysvaara on otettava huomioon. Suuren päästön tapahtuessa otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	:	Jäähdytetty nesteytetty kaasu
Väri	:	kirkas
Haju	:	hajuton
Hajukynnys	:	tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste	:	-183 °C
Kiehumispiste	:	-161 °C
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ylempi syttymisraja 15 Til-% metaani
		Ylempi syttymisraja 76 Til-% vety
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Alempi syttymisraja 5 Til-% metaani
		Alempi syttymisraja 4 Til-% vety
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä, (kaasumainen)
Hajoamislämpötila	:	Kuumennus tai palo voivat vapauttaa myrkyllistä ja ärsyttävää kaasua.
pH	:	tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	0,112 mPa.s (27 °C)
Viskositeetti, kinemaattinen	:	tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	24,4 mg/l (25 °C)
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	log Pow: 1,09 (20 °C)
Höyrynpaine	:	4.520 kPa (-83 °C)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

Suhteellinen tiheys	:	0,4228 (-83 °C)
Tiheys	:	0,423 g/cm ³ (-83 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	0,6
Hiukkaskoko	:	Ei määritettävissä
Partikkelin karakteristiikka Distribuution hiukkaskoko	:	Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei määritettävissä Aineessa ei ole kemiallisia ryhmiä joilla olisi näitä ominaisuuksia.
Hapettavuus	:	Ei määritettävissä Aineessa ei ole kemiallisia ryhmiä joilla olisi näitä ominaisuuksia.
Itsesyttyminen	:	537 °C
Haihtumisnopeus	:	tietoja ei ole käytettävissä

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. Räjähdyksivaara on otettava huomioon.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet
Halogenoidut yhdisteet

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

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:

Metaani:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Ei määritettävissä (kaasumainen) tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50: > 20 mg/l
Huomautuksia: Välitön myrkyllisyys: alhainen.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: Ei määritettävissä (kaasumainen) tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

Etyleeni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

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

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Metaani:

Tulos : Ei ärsytä ihoa
Huomautuksia : Kosketus nesteen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

Etyleeni:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Metaani:

Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia : Kosketus nesteen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

Etyleeni:

Huomautuksia : tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)
Kosketus nesteen 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:

Metaani:

Huomautuksia : tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)

Etyleeni:

Huomautuksia : tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista (kaasumainen)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Metaani:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Mikrobin mutageneesin määrittäminen (Ames-testi)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Etyleeni:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

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:

Metaani:

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Etyleeni:

Laji : Rotta
Altistustapa : Hengitys
Altistumisaika : 106 viikkoa
Aktiviteetin kesto : 6 h
Hoitoiheyys : 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:

Metaani:

Hedelmällisyyteen :
kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Etyleeni:

Hedelmällisyyteen : Laji: Rotta
kohdistuvat vaikutukset : Altistustapa: hengitys (kaasu)
Yleinen toksisuus, vanhempi: Haittavaikutukseton annostaso:
5.737 mg/m³
Yleinen toksisuus F1: Haittavaikutukseton annostaso: 5.737
mg/m³
Menetelmä: OECD TG 421

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEC: 5.737 mg/m³
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEC: 5.737 mg/m³
Menetelmä: OECD:n testiohje 421

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Metaani:

Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua (kaasumainen)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Metaani:

Altistumisreitit : Hengitys
Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua (kaasumainen)

Altistumisreitit : Nieleminen
Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua (kaasumainen)

Altistumisreitit : Ihokosketus
Huomautuksia : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua (kaasumainen)

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Etyleeni:

Altistustapa : 10000 ppm
Menetelmä : 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)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

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 : Tuotteen aineosat voivat imeytyä kehoon hengitettynä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Metaani:

Myrkyllisyys kalalle : 147,54 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: Lyhytaikainen
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : LC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 69,43 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: Lyhytaikainen
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : 12,32 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: QSAR

Myrkyllisyys mikro-organismeille : Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : 7,66 mg/l
Altistumisaika: 30 d
Menetelmä: QSAR
Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) : 3,886 mg/l
Altistumisaika: 30 d
Menetelmä: QSAR
Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Metaani:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

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

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

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Metaani:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 1,38
Huomautuksia: Kertyvyys eliöihin ei odotettavaa:
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi) log Kow < 3.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: 1,09 (20 °C)

Etyleeni:

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

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

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosat:

Metaani:

Kulkeutuvuus : Testiaineessa: Maaperä
Huomautuksia: Ei oleteta imeytyvän maa-ainekseen.,
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi) log Kow < 3., Tuote haihtuu helposti.

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..

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

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 : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

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 1972

IMDG : UN 1972

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : METAANI, JÄÄHDYTETTY NESTE

IMDG : METHANE, REFRIGERATED LIQUID

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR : 2

IMDG : 2.1

14.4 Pakkausryhmä

ADR
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi : 3F

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

Vaaran tunnusno : 223
Merkinnät : 2.1
Tunnelirajoituskoodi : (B/D)

IMDG

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 varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Muu YK numero: 1971 (METAANI, PURISTETTU)
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 maakohaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

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	SYTTYVÄT KAASUT	10 t	50 t

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

KOHTA 16: Muut tiedot

Muiden lyhenteiden koko teksti

2004/37/EC	:	Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta
2017/164/EU	:	Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
FI BAT	:	Finland. Biologiset raja-arvot
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2004/37/EC / STEL	:	Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
2004/37/EC / TWA	:	Työperäisen altistuksen raja-arvo
2017/164/EU / STEL	:	Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
2017/164/EU / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

Lisätietoja

Muut tiedot	:	Edellisen tiedoteversion jälkeen tulleet muutokset on merkitty marginaaliin. Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
Laatija	:	Borealis, Group Product Stewardship
Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet	:	International Chemical Safety Card, Methane, February 2000 (http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0291.htm) International Chemical Safety Card, Hydrogen, April 2014 (http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0001.htm) Chemical Safety Report, Methane, 2019

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Metaani

Versio 2.0

Muutettu viimeksi: 22.04.2024

Edellinen päiväys: 30.12.2022

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 saadakseen tyytyväisyyden tuotteiden sopivuudesta asiakkaan tiettyyn tarkoitukseen. Asiakas on vastuussa tuotteidemme asianmukaisesta, turvallisesta ja laillisesta käytöstä, työstöstä ja käsittelystä.

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