


Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi:	Hiilidioksidi
Kemiallinen kuvaus:	Hiilidioksidi CAS-nro: 124-38-9 EY-nro: 204-696-9 EY-hakemiston nro: ---
Rekisteröintinro:	Lueteltu REACH-asetuksen liitteessä IV/V, vapautettu rekisteröinnistä.
Kemiallinen kaava:	CO ₂

1.2. Asiaankuuluvat tunnistetut aineen tai seoksen käyttötavat

Asiaankuuluvat tunnistetut käyttötavat:	Teollinen ja ammattimainen. Tee riskinarviointi ennen käyttöä. Testikaasu/kalibrointikaasu. Laboratoriokäyttö. Elintarvikesovellukset. Ota yhteyttä toimittajaan saadaksesi lisää tietoa käytöstä.
---	--

1.3. Tuoteturvallisuustiedotteen toimittajan lisätiedot

Yrityksen tiedot:	NTG EUROPE GmbH Europaplatz 2 44269 Dortmund / Saksa +49 231 567 690 71 www.ntg-europe.de sds@ntg-europe.de	Jula Finland Oy Säterinportti Business campus Linnoitustie 6 02600 Espoo +358 (0) 753 263 820 technical.fi@jula.com
-------------------	--	---

1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero:	0800 147 111 (24/7)
---------------------	---------------------

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

KOHTA 2: Vaarojen yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

EY-asetuksen nro 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus

Fysikaaliset vaarat Paineenalaiset kaasut: Nesteytetty kaasu H280

2.2. Etiketin elementit

Asetuksen nro 1272/2008 (CLP) mukainen merkintä

Varoitusten kuvamerkit (CLP):



GHS04

Turvallisuusvaroitukset (CLP):

Varoitus

Vaarailmoitukset (CLP):

H280 – Sisältää paineistettua kaasua; saattaa räjähtää kuumennettuna.

Turvalausekkeet (CLP)

– Varastointi:

P403 – Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

P410 – Suojaa auringonvalolta.

2.3. Muut vaarat

Tukahduttava suurina pitoisuuksina.

Kosketuksiin joutuminen nesteen kanssa saattaa aiheuttaa kylmäpalovammoja/paleltumia.

Suurina pitoisuuksina CO₂ aiheuttaa nopean verenkierron vajaatoiminnan jopa happipitoisuuksien ollessa normaalitasoilla.

Oireita ovat päänsärky, pahoinvointi ja oksentelu, jotka voivat johtaa tajuttomuuteen ja kuolemaan.

KOHTA 3: Koostumus / tietoa ainesosista

3.1. Aineet

Nimi	Tuotetunniste	%	EY-asetuksen nro 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus
Hiilidioksidi	(CAS-nro.) 124-38-9 (EY-nro.) 204-696-9 (EY-hakemiston nro) --- (Rekisteröintinro) *1	99,5	Paina. Kaasu (nestem.), H280

Ei sisällä muita komponentteja tai epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat tuotteen luokitukseen.

*1: Lueteltu REACH-asetuksen liitteessä IV/V, vapautettu rekisteröinnistä.

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Inhalaatio: Vie uhri saastumattomalle alueelle käyttäen ulkoilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Ota yhteyttä lääkäriin.
Suorita puhallus-paineluelvyytystä, jos hengitys pysähtyy.
- Ihokosketus: Paleltumatapauksissa suihkuta vettä vähintään 15 minuuttia. Aseta steriili sidos paleltumakohtaan. Hakeudu lääkärinhoitoon.
- Silmäkosketus: Huuhdo silmiä välittömästi runsaalla vesimäärällä vähintään 15 minuuttia.
- Nieleminen: Nielemistä ei pidetä mahdollisena altistumisreittinä.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyneet

Suurina pitoisuuksina saattaa aiheuttaa tukehtumisen.
Oireisiin saattaa kuulua liikuntakyvyn menetys / tajunnanmenetyks.
Uhri ei välttämättä ole tietoinen tukehtumisesta.
Pienet CO2-pitoisuudet aiheuttavat hengityksen kiihtymistä ja päänsärkyä.
Katso kohta 11.

4.3. Jonkinlaisen tarvittavan välittömän lääketieteellisen hoidon tai erikoishoidon aiheet

Ei mitään

KOHTA 5: Palontorjuntatoimet

5.1. Sammutusvälineet


- Sopivat sammutusvälineet: Vesisuihku tai -sumu.
- Soveltumattomat sammutusaineet: Älä käytä vesisuihkuja sammuttamiseen.

5.2. Aineesta tai seoksesta aiheutuvat erityisvaarat

Erityisvaarat: Tulipalolle altistuminen saattaa saada säiliöt repeytymään/räjähtämään

NTG Europe GmbH
Europaplatz 2
44269 Dortmund / SAKSA

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

5.3. Neuvoja palopelastajille

Erityismenetelmät:

Käytä ympäröivään tulipaloon sopivia palontorjuntatoimia. Tulipalolle ja lämpösäteilylle altistuminen saattaa saada kaasusäiliöt repeytymään. Jäähdytä uhanalaiset säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta käsin. Estä hätätapauksissa käytettävän veden pääsy viemäreihin ja viemäriverkostoihin. Jos mahdollista, pysäytä tuotteen virtaus. Käytä mahdollisuuksien mukaan vesisuihkua tai -sumua palohöyryjen hajottamiseksi. Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos se on tehtävissä riskittä.

Palomiesten erityissuojavarusteet:

Käytä itsenäistä hengityslaitetta suljetuissa tiloissa. Tavanomaiset suojavaatteet ja -varusteet (Itsenäinen hengityslaitte) palomiehille. Standardi EN 137 – Kokonaamarilla varustettu itsenäinen avokiertoinen paineilmahengityslaitte. Standardi EN 469 – Palomiesten suojavaatetus. Standardi – EN 659: Palomiesten suojakäsineet.

KOHTA 6: Onnettomuuspäästöihin liittyvät toimenpiteet

6.1. Henkilökohtaiset varoimet, suojavälineet ja hätätilanteen toimintatavat

Yritä pysäyttää päästö.
Evakuoitua aluetta.
Käytä itsenäistä hengityslaitetta saapuessasi alueelle ellei ympäröivä ilma ole osoittautunut turvalliseksi.
Varmista riittävä ilmanvaihto.
Estä pääseminen viemäreihin, kellareihin ja työkuiluihin tai mihin tahansa paikkaan, jossa sen kertyminen voi olla vaarallista.
Toimi paikallisen pelastussuunnitelman mukaisesti.
Pysy vastatuulella.
Happi-ilmaisimia tulisi käyttää silloin, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet: Yritä pysäyttää päästö.

6.3. Leviämisen hillitsemis- ja puhdistusmenetelmät ja -välineet:

Pidä alue evakuoituna ja vapaana syttymislähteistä, kunnes kaikki mahdolliset läikkynyt neste on haihtunut (huurteeton maa).

6.4. Viitaukset muihin kohtiin:

Katso myös kohdat 8 ja 13.

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	---------------	---

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvalliseen käsittelyyn liittyvät varoimet:

Tuotteen turvallinen käyttö:

Tuotetta on käsiteltävä hyvän teollisuushygienian ja turvallisuusmenettelyjen mukaisesti. Ainoastaan kokeneiden ja asianmukaisesti opastettujen henkilöiden tulisi käsitellä paineistettuja kaasuja. Harkitse varoventtiilien käyttöä kaasulaitteistoissa. Varmista, että koko kaasujärjestelmä tarkistettiin (tai tarkistetaan säännöllisesti) vuotojen varalta ennen käyttöä. Älä tupakoi tuotetta käsitellessäsi. Käytä vain asianmukaisesti määriteltyä laitteistoa, joka soveltuu tuotteelle, sen paineeseen ja lämpötilaan. Ota yhteyttä kaasuntoimittajaan, jos olet epävarma. Vältä veden, happojen ja emästen takaisin imeytymistä. Älä hengitä kaasua. Vältä tuotteen päästämistä ilmaympäristöön. Säiliöt, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet helposti syttyviä tai räjähtäviä aineita, ei saa inertisoida nestemäisellä hiilidioksidilla. Kiinteiden CO₂-hiukkasten mahdollinen syntyminen on suljettava pois. Mahdollisen sähköstaattisen purkauksen syntymisen poissulkemiseksi järjestelmä on maadoitettava asianmukaisesti.

Kaasuliittimen turvallinen käsittely:

Katso toimittajan antamat säiliön käsittelyohjeet. Älä salli säiliöön kohdistuvaa takaisinsyöttöä. Suojaa kaasupullot fyysisiltä vaurioilta; älä vedä, rullaa, liu'uta tai pudota. Älä koskaan yritä korjata tai muunnella säiliön venttiilejä tai varoventtiilejä. Vaurioituneista venttiileistä on ilmoitettava välittömästi toimittajalle. Pidä säiliön venttiilin ulostuloaukot puhtaina ja epäpuhtauksettomina, erityisesti öljystä ja vedestä. Vaihda venttiilin ulostulon korkit tai tulpat ja säiliön korkit uusiin, mikäli ne on toimitettu, heti kun säiliö on irrotettu laitteistosta. Sulje säiliön venttiili jokaisen käyttökerran jälkeen ja kun se on tyhjä, vaikka se olisi vielä liitettyä laitteistoon.

Älä koskaan yritä siirtää kaasuja yhdestä kaasupullosta/säiliöstä toiseen. Älä koskaan käytä suoraa liekkiä tai sähkölämmityslaitteita lisäämään säiliössä olevaa painetta.

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	---------------	---

Älä poista tai turmele tavarantoimittajan kaasupullon sisällön tunnistamista varten teettämää kaiverrusta.

Veden imeytyminen takaisin säiliöön on estettävä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina mahdolliset yhteensopimattomuudet:

Noudata kaikkia säiliöiden varastointia koskevia määräyksiä ja paikallisia vaatimuksia.

Säiliöitä ei tulisi varastoida olosuhteissa, jotka todennäköisesti edistävät korroosiota.

Säiliöiden venttiilien vasteiden tai korkkien tulisi olla paikoillaan.

Säiliöt tulisi varastoitava pystyasennossa ja asianmukaisesti kiinnitettyinä siten, etteivät ne pääse kaatumaan.

Varastoitujen säiliöiden yleinen kunto tai mahdollinen vuotaminen on tarkistettava säännöllisesti.

Pidä säiliötä alle 40 °C:n lämpötilassa hyvin ilmastoidussa paikassa.

Varastoi säiliöt paikkaan, jossa ei ole riskejä ja joka on etäällä lämmön- ja syttymislähteistä.

Pidä poissa palavien materiaalien läheltä.

7.3. Erityinen loppukäyttö:

Ei mitään

KOHTA 8: Altistumisen valvonta / henkilösuojaus

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat:

Hiilidioksidi (124-38-9)		
OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvot		
EU	TWA IOELV (EU) 8 h [mg/m ³]	9 000 mg/m ³
	TWA IOELV (EU) 8 h [ppm]	5 000 ppm
Iso-Britannia	WEL – LTEL – UK [mg/m ³]	9 150 mg/m ³
	WEL – LTEL – UK [ppm]	5 000 ppm
	WEL – STEL – UK [mg/m ³]	27 400 mg/m ³
	WEL – STEL – UK [ppm]	15 000 ppm
Irlanti	OEL (IE) – (8 tunnin viitejakso) [mg/m ³]	9 000 mg/m ³
	OEL (IE) – (8 tunnin viitejakso) [ppm]	5 000 ppm
	OEL (IE) – (15 min viitejakso) [mg/m ³]	27 000 mg/m ³
	OEL (IE) – (15 min viitejakso) [ppm]	15 000 ppm
	Huomautukset (IE)	IOELV

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

DNEL (johdettu vaikutukseton annostaso):
PNEC (ennustettu vaikutukseton pitoisuus):

Tietoja ei saatavilla
Tietoja ei saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen:

8.2.1. Asianmukaiset tekniset ehkäisytöimet:

Huolehdi riittävästä yleisestä ja paikallisesta poistoilmanvaihdesta. Paineenalaiset järjestelmät on tarkistettava säännöllisesti vuotojen varalta. Varmista, että altistuminen on alle työperäisen altistumisen raja-arvojen (jos saatavilla).
Happi-ilmaisimia tulisi käyttää silloin, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua. Harkitse työlupajärjestelmän käyttöä esim. kunnossapitotoimia silmällä pitäen. CO2-ilmaisimia tulisi käyttää silloin, kun CO2:ta saattaa vapautua.

8.2.2. Yksilölliset suojaustoimenpiteet, esim. henkilösuojaimet:

Riskien arviointi tulisi tehdä ja dokumentoida kullakin työalueella, jotta tuotteen käyttöön liittyviä riskejä voidaan arvioida ja relevantteja riskejä vastaavat henkilönsuojaimet valita.

Seuraavia suosituksia olisi harkittava:
Suositeltujen EN/ISO-standardien mukaiset henkilönsuojaimet tulisi valita.

- Silmien/kasvojen suojaus: Käytä suojalaseja, kun täytät tai katkaiset siirtoyhteyksiä. Standardi EN 166 – Henkilökohtaiset silmiensuojaimet – määrittelyt.
- Ihonsuojaus
Käsien suojaus: Käytä työkasineitä käsiteltäessä kaasusäiliöitä. Standardi EN 388 – Mekaanisia riskejä ehkäisevät suojakäsineet.
Käytä kylmältä suojaavia käsineitä, kun täytät tai katkaiset siirtoyhteyksiä. Standardi EN 511 – Kylmältä suojaavat käsineet.
- Muut: Käytä turvakengkiä säiliöitä käsitellessäsi. Standardi EN ISO 20345 – Henkilönsuojaimet – Turvajalkineet.
- Hengityselinten suojaus: Kaasusuodattimia voidaan käyttää, jos kaikki ympäröivät olosuhteet, esim. epäpuhtauksien tyyppi ja pitoisuus käytön kesto ovat tiedossa. Käytä kaasusuodattimia ja kasvosuojainta, jos altistumisen raja-arvot saattavat ylittyä lyhytaikaisesti, kuten säiliöiden liittämisen tai irrottamisen yhteydessä. Katso hengityslaitteiden tavarantoimittajan tuotetiedot sopivan laitteen valintaa varten. Kaasusuodattimet eivät suojaa hapenpuutteelta.
Happivajaisissa ilmaympäristöissä on käytettävä itsenäistä hengityslaitetta (SCBA:ta) tai ylipaineilmaputkea, jossa on naamari.
Standardi EN 14387 – Kaasusuodattimet, yhdistetyt suodattimet ja standardi EN136, kokonaamarit.
Standardi EN 137 – Kokonaamarilla varustettu itsenäinen avokiertoinen paineilmahengityslaite.
- Lämpövaarat: Ei mitään edellä mainittujen kohtien lisäksi.

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

Ei välttämätöntä

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Tietoja fysikaalisista ja kemikaalisista perusominaisuuksista

Ulkoasu

- Fyysinen olomuoto 20 °C:ssa / 101,3 kPa:ssa: Kaasu
- Väri: Väritön.

Haju: Hajuton. Ei hajuvaroitusominaisuuksia.

Hajukynnys: Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liika-altistuksesta.

pH: Ei sovellettavissa kaasuihin ja kaasuseoksiin.

Sulamispiste/jäätymispiste: -78,5 °C, ilmanpaineessa kuivajää sublimoituu seuraavasti kaasumaiseksi hiilidioksidiksi.

Kiehumispiste: -56,6 °C

Leimahduspiste: Ei sovellettavissa kaasuihin ja kaasuseoksiin.

Haihtumisvauhti: Ei sovellettavissa kaasuihin ja kaasuseoksiin.

Syttyvyys (kiinteä, kaasu): Syttymätön.

Räjähdyksrajat: Syttymätön.

Höyryn paine [20 °C]: 57,3 bar(a)

Höyryn paine [50 °C]: Ei sovellettavissa.

Höyrytiheys: Ei sovellettavissa.

Suhteellinen tiheys, neste (vesi = 1): 0,82

Suhteellinen tiheys, kaasu (ilma = 1): 1,52

Vesiliukoisuus: 2 000 mg/l, täysin liukeneva.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (n-oktanoli/vesi-jakautumiskerroin): 0,83

Itsestäänsyttymisen lämpötila: Syttymätön.

Hajoamislämpötila: Ei sovellettavissa.

Viskositeetti: Ei saatavilla olevaa luotettavaa dataa.

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

Räjähdysominaisuudet: Ei sovellettavissa.

Oksidoitumisominaisuudet: Ei sovellettavissa.

9.2. Muut tiedot

Moolimassa: 44 g/mol

Kriittinen lämpötila [°C]: 30 °C

Muu data: Ilmaa raskaampi kaasu/höyry. Saattaa kerääntyä ahtaisiin tiloihin, erityisesti maanpinnan tasolla tai sen alapuolella.

KOHTA 10: Vakaus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus: Ei muuta reaktiivisuusvaaraa kuin alla olevissa alakohdissa kuvatut vaikutukset.

10.2. Kemiallinen vakaus: Vakaa tavallisissa olosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Ei mitään.

10.4. Vältettävät tilanteet: vältä asennusjärjestelmissä ilmenee kosteutta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit: Ei mitään. Lisätietoja yhteensopivuudesta on saatavilla ISO 11114 -standardista.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet: Ei mitään.

KOHTA 11: Toksikologiset tiedot

11.1. Tietoja toksikologisista vaikutuksista:

Akuutti toksisuus: Toisin kuin yksinkertaiset tukahduttamisaineet, hiilidioksidi pystyy aiheuttamaan kuoleman, vaikka happipitoisuus pysyisi normaalitasolla (20–21 %). 5 %:sen CO₂:n on todettu vaikuttavan synergisesti lisäämällä tiettyjen muiden kaasujen (CO, NO₂) toksisuutta. CO₂:n on osoitettu tehostavan näiden kaasujen aiheuttamaa karboksi- tai methemoglobiinin tuotantoa, mikä saattaa johtua hiilidioksidin hengitys- ja verenkiertoelimistöä stimuloivista vaikutuksista. Katso lisätietoja julkaisusta "EIGA Safety Info 24: hiilidioksidi, Physiological Hazards" osoitteesta www.eiga.eu.

Ihosityövytys/ärsytys: Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.

Hengityselinten ja ihon herkistyminen: Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.

NTG Europe GmbH

Europaplatz 2

44269 Dortmund / SAKSA

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:	Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.
Karsinogeenisuus:	Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.
Lisääntymismyrkyllinen: Hedelmällisyys:	Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.
Lisääntymismyrkyllinen: syntymätön lapsi:	Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.
STOT-kerta-altistus:	Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.
Toistuva STOT-altistus:	Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.
Aspiointivaara:	Ei sovellettavissa kaasuihin ja kaasuseoksiin.

KOHTA 12: Ekologiset tiedot

12.1. Toksisuus

Arviointi:

Tämä tuote ei aiheuta ekologisia vahinkoja.

EC50 48 h – vesikirppu (Daphnia magna) [mg/l]:

Tietoja ei saatavilla.

EC50 72 h – levät [mg/l]:

Tietoja ei saatavilla.

LC50 96 h – kala [mg/l]:

Tietoja ei saatavilla.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arviointi:

Tämä tuote ei aiheuta ekologisia vahinkoja.

12.3. Biokertyvyyspotentiaali

Arviointi:

Tämä tuote ei aiheuta ekologisia vahinkoja.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arviointi:

Koska tuote on erittäin haihtuvaa, se ei todennäköisesti aiheuta maaperän tai veden pilaantumista. Jakaantuminen maaperään on epätodennäköistä.

12.5. PBT- ja vPvB-arviointien tulokset

Arviointi:

Tietoja ei saatavilla.
Ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

12.6. Muut haittavaikutukset

Muut haittavaikutukset:

Tuotteella ei ole tunnettuja vaikutuksia.

Vaikutus otsonikerrokseen:

Ei mitään.

Ilmastonlämpenemispotentiaali [CO₂=1]:

1

Vaikutus ilmaston lämpenemiseen:

Sisältää kasvihuonekaasuja.

NTG Europe GmbH

Europaplatz 2

44269 Dortmund / SAKSA

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

Suurten määrien vapautuessa saattaa edistää kasvihuoneilmiötä.

KOHTA 13: Hävityksessä huomioitavaa

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät:

Voidaan päästää ilmaan hyvin tuulettuvassa paikassa. Suurten määrien ilmaan päästämistä on vältettävä. Älä päästä mihinkään sellaiseen paikkaan, jossa se kerääntyminen voisi olla vaarallista. Palauta käyttämätön tuote alkuperäisessä kaasupulloissa tavarantoimittajalle.

Vaarallisten jätteiden koodiluettelo (komission päätökseen perustuvat, 2000/532/EY, sellaisena kuin se on muutettuna)

16 05 05: muut painesäiliöissä olevat kaasut kuin jotka on mainittu päätöksessä 16 05 04.


13.2. Lisätietoja:


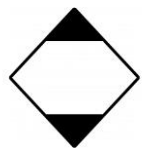
Ulkoisen jätteenkäsittelyn ja loppusijoituksen on oltava sovellettavien paikallisten ja/tai kansallisten säännösten mukaista.

KOHTA 14: Kuljetustiedot


<u>14.1. YK-numero:</u>	1013	2037
<u>14.2. Asianmukainen laivauksessa käytettävä YK-nimi:</u> Kuljetus maanteitse/rautateitse (ADR/RID):	HIILIDIOKSIDI	LIITTIMET, PIENET, KAASUA SISÄLTÄVÄT (KAASUPATRUUNAT)
Kuljetus lentoteitse (ICAO-TI/IATA-DGR):	Hiilidioksidi	-
Kuljetus meriteitse (IMDG):	HIILIDIOKSIDI	LIITTIMET, PIENET, KAASUA SISÄLTÄVÄT (KAASUPATRUUNAT)

Käyttöturvallisuustiedote

<p>Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01</p>	<h2>Hiilidioksidi</h2>	
---	------------------------	---

<p>14.3. Kuljetusvaaraluokka/-luokat:</p> <p>Merkinnät:</p> <p>Kuljetus maanteitse/rautateitse (ADR/RID)</p> <p>Luokka:</p> <p>Luokituskoodi:</p> <p>Vaaran yksilöinti:</p> <p>Tunnelirajoitus:</p> <hr/> <p>Kuljetus lentoteitse (ICAO-TI/IATA-DGR)</p> <p>Luokka/jaosto (alariskit):</p> <hr/> <p>Kuljetus meriteitse (IMDG)</p> <p>Luokka/jaosto (alariskit):</p> <hr/> <p>Hätäsuunnitelma (EmS) – tulipalo:</p> <p>Hätäsuunnitelma (EmS) – valuma:</p>	<div style="text-align: center;">  <p>2.2: Syttymättömät, myrkyttömät kaasut.</p> </div> <p>2</p> <p>2A</p> <p>20</p> <p>C/E – Säiliövaunu: Läpikulku kielletty C-, D- ja E-luokan tunneleissa. Muut vaunut: Läpikulku kielletty E-luokan tunneleissa</p> <hr/> <p>2.2</p> <hr/> <p>2.2</p> <hr/> <p>F-C</p> <p>S-V</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Rajoitetut määrät</p> </div> <p>2</p> <p>5A</p> <p>E – Läpikulku kielletty E-luokan tunneleissa</p> <hr/> <p>Ei mahdollista</p> <hr/> <p>2.2</p> <hr/> <p>F-D</p> <p>S-U</p>
<p>14.4. Pakkausryhmä:</p> <p>Kuljetus maanteitse/rautateitse (ADR/RID):</p> <hr/> <p>Kuljetus lentoteitse (ICAO-TI/IATA-DGR):</p>	<p>Ei sovellettavissa</p> <hr/> <p>Ei sovellettavissa</p>	<p>Ei sovellettavissa</p> <hr/> <p>Ei sovellettavissa</p>

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

Kuljetus meriteitse (IMDG):	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.5. Ympäristövaarat:		
Kuljetus maanteitse/rautateitse (ADR/RID):	Ei mitään.	Ei mitään.
Kuljetus lentoteitse (ICAO-TI/IATA-DGR):	Ei mitään.	Ei mitään.
Kuljetus meriteitse (IMDG):	Ei mitään.	Ei mitään.
14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle: Pakkausohjeet		
Kuljetus maanteitse/rautateitse (ADR/RID):	P200	P003
Kuljetus lentoteitse (ICAO-TI/IATA-DGR) Matkustaja- ja rahti-ilma-alus:	200 200	-
Vain rahti-ilma-alukset:		
Kuljetus meriteitse (IMDG):	P200	P003

Kuljetusta koskevat erityisvaroitimet:

Vältä kuljettamista ajoneuvoissa, joissa kuormatilaa ei ole erotettu kuljettajan ohjaamosta.

Varmista, että ajoneuvon kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja että hän tietää, mitä tehdä onnettomuuden tai hätätilanteen sattuessa.

Ennen tuotesäiliöiden kuljettamista:

- Varmista riittävä ilmanvaihto.
- Varmista, että säiliöt on kiinnitetty tiukasti

KOHTA 15: Säätelytiedot

15.1. Aine- tai seoskohtaiset turvallisuus-, terveys- ja ympäristömääräykset/-lainsäädäntö:

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisupäivä: 22.07.2019 Tarkistuspäivä: 08.08.2024 Voimassa alkaen: 08.08.2024 Käyttöturvallisuustiedote nro: NTGEU-CO2-01	Hiilidioksidi	
---	----------------------	---

EU-asetukset

Käyttörajoitukset: Ei mitään.

Seveso-direktiivit: 2012/18/EU (Seveso III): Ei katettu.

Kansalliset asetukset

Kansallinen lainsäädäntö: Varmistettava, että kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

Vesistövaarallisuusluokka (WGK Saksa): Vesistöille vaaraton.

15.2. Kemiallisen turvallisuuden arviointi: Tälle tuotteelle ei tarvitse tehdä CSA-arviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmoitus muutoksista:	Komission asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti tarkistettu käyttöturvallisuustiedote.
Lyhenteet ja tunnuslyhenteet:	ATE – Välittömän myrkyllisyyden arvio CLP – Luokitusten, merkintöjen, pakkausten sääntely; asetus (EY) N:o 1272/2008. REACH – Kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, lupamenettelyjä ja rajoituksia koskeva sääntely. (EY) N:o 1907/2006 EINECS – Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo CAS-nro – Chemical Abstracts Servicen tietokantoihin rekisteröity numero; PPE – Henkilökohtaiset suojavarusteet. LC50 – Henkeä uhkaava pitoisuus 50 %:lle testipopulaatiosta RMM – Riskinhallintatoimenpiteet; PBT – Pysyvät, biokertyvät ja myrkylliset aineet vPvB – Erittäin pysyvät, erittäin biokertyvät aineet STOT- SE: Elinkeuhkainen myrkyllisyys – Kerta-altistuminen CSA – Kemikaaliturvallisuusarviointi; EN – Eurooppalainen standardi; UN – Yhdistyneet kansakunnat (YK). ADR – Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista IATA – Kansainvälinen ilmakuljetusliitto IMDG – Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet RID – Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset WGK – Vesivaarallisuusluokka; STOT - RE: Elinkeuhkainen myrkyllisyys – Toistuva altistuminen
Koulutusneuvot:	Tukehtumisvaara jää usein huomiotta, ja sitä on painotettava käyttäjäkoulutuksessa. Lisäohjeistusta on saatavilla EIGA SL 01 "Tukehtumisvaarat" -lehtisestä. ladattavissa osoitteesta http://www.eiga.eu .
VASTUUVAPAUCLAUSEKE:	Ennen kuin tätä tuotetta käytetään yhdessä uudessa prosessissa tai kokeessa, tulisi suorittaa perusteellinen materiaalien yhteensopivuus- ja turvallisuustutkimus. Tässä asiakirjassa annettujen tietojen arvellaan painoonmenohetkellä olevan oikein. Vaikka tätä asiakirjaa laadittaessa olisi toimittu asianmukaisen huolellisella tavalla, vastuu sen käytöstä aiheutuvista vammoista tai vahingoista ei ole hyväksyttävissä.