



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 1 -sta 9

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: Hiilidioksidi

Tämä käyttöturvallisuuustiedote on voimassa seuraaville tuotteille:

40422040: 425 g pullo
40424000: 2 kg pullo
40423000: 2 kg pullo
40422000: 4 x 425 g Pullo
40423024: 24 x 2 kg Pullo
40423063: 63 x 2 kg Pullo
40424024: 24 x 2 kg Pullo
40424063: 63 x 2 kg Pullo
40651000: 1 x 425 g Pullo
40687000: 4 x 425 g Pullo
40920000: 18 x 425 g Pullo
40920018: 18 x 425 g Pullo
40921000: 18 x 425 g Pullo

CAS-numero: 124-38-9

EY-numero: 204-696-9

UFI: D5T0-G01W-N00D-NMCH

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

Yleinen käyttö: Ponnekaasu elintarvikkeille ja juomille (E290)
Elintarvikelisäaine

1.3 Käyttöturvallisuuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi: Grohe AG

Katu/PL: Industriepark Edelburg

Postinumero, paikkakunta: DE-58675 Hemer

WWW: www.grohe.com

Sähköposti: info@grohe.com

Puhelin: +49 (0)2372 93-0

Faksi: +49 (0)2372 93-1322

Tiedotuksesta vastaava taho: Puhelin: +49 (0)2372 93-2037
sustainability@grohe.com

Muut tiedot: Päätoimipaikka:
Grohe AG
Feldmühleplatz 15
40545 Düsseldorf
Puhelin: +49 (0)211 9130 3000

1.4 Häätöpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus
Puhelin: +358 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus EY:n luokituksen 1272/2008 mukaisesti (CLP)

Press. Gas (Liq.); H280 Sisältää paineenalaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 2 -sta 9

2.2 Merkinnät

Tunnusmerkintä (CLP)



Huomiosana:

Varoitus

Vaaralausekkeet:

H280

Sisältää paineenalaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvalausekkeet:

P102

Säilytä lasten ulottumattomissa.

P410+P403

Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Erityismerkintä

Ohjeteksti varoituslipukkeisiin: Korkeat konsentraatiot aiheuttavat tukehtumista.

2.3 Muut vaarat

Korkeat konsentraatiot aiheuttavat tukehtumista.

Tuotteen koskettaminen voi aiheuttaa kylmäpalamisia eli paleltumia.

Lisäohjeet

Nesteytetty kaasu

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet, PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kemiallinen luonnehdinta:

CO2

Hiilidioksidi (komprimoitu, nesteytetty kaasu)

CAS-numero:

124-38-9

EY-numero:

204-696-9

Nimikenumero ulkomaankauppa: 2811 21 00

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitettynä:

Uhri on tuotava raittiiseen ilmaan ulkoilmasta riippumatonta hengityksensuojainta käyttäen.

Pidä potilas lämpimänä ja levossa. Hälytettävä lääkäri paikalle.

Hengityksen pysähtyessä välittömästi tekohengitystä.

Ihoaltistuksen jälkeen:

Kylmäpalo- tai palovammoissa huuhdeltava ainakin 15 minuttia vedellä. Paleltuneet kohdat on

peitettävä steriilisti. Hälytettävä lääkäri paikalle.

Roiskeet silmiin:

Avoimia silmiä on huuhdeltava juoksevalla vedellä 10–15 min. Vaivojen ilmentuessa tai

jatkuessa on hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

Nieleminen:

Nielemistä ei pidetä mahdollisena altistumistapana.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Korkeat pitoisuudet voivat aiheuttaa tukehtumista. Oireita voivat olla liikkumiskyvyn ja tajunnan menettäminen. Uhri ei huomaa tukehtumista.

Hiilidioksidin alhaiset pitoisuudet nopeuttavat hengitystä ja aiheuttavat päänsärkyä.

Tuotteen koskettaminen voi aiheuttaa kylmäpalamisia eli paleltumia.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 3 -sta 9

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet: Tuote ei ole palava. Sammutusvälineet on siksi valittava ympäristön mukaan.

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tulenarkaa. Ympäristöpalon sattuessa: Tulipalon sattuessa voi syntyä vaarallisia palokaasuja ja -höyryjä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipalon varalle:

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja palosuojavaatteita.

Lisäohjeet:

Tullelle altistuminen voi aiheuttaa säiliön halkeamisen/räjähtämisen.

Jos mahdollista, estä kaasun vuotaminen. Vaarannetut säiliöt poistettava tai jäähdytettävä kylmällä vesisuihkulla suojatusta paikasta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tyhjennä alue. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Alueelle mentäessä käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityksensuojainta, ellei ilmakehän vaarattomuutta ole osoitettu. Estettävä pääsy viemäriin, kellariin, työkuoppiin tai muihin paikkoihin, joissa kasauma voisi olla vaarallista.

Käytettävä sopivaa suojavarustusta. Ilman sopivaa suojavarustusta lähestyminen kielletty.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Jos mahdollista, estä kaasun vuotaminen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Höyryt ovat näkymättömiä, ilmaa raskaampia ja leviävät lattiatasolla. Höyryt ovat tukehduttavia. Huone tuuletettava.

Lisäohjeet:

Sähkövaraus voi muodostua korkeammassa virtausnopeuksissa ja sytyttää räjähdysriskit seokset ympäristössä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kohta 8 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet tuotteen turallisesta käsittelystä:

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja/tai poistoimusta työtiloissa.

Estettävä veden ja takavirtauksen pääsy kaasusäiliöön. Käytettävä vain sellaista varustusta, joka soveltuu tälle tuotteelle, paineelle ja lämpötilaan. Epävarmassa tilanteessa kysy kaasuntoimittajalta. Noudatettava kaasuntoimittajan käyttöohjeita.

Ohjeita tulipalon ja räjähdysriskien estämiseksi:

Sähkövaraus voi muodostua korkeammassa virtausnopeuksissa ja sytyttää räjähdysriskit seokset ympäristössä.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 4 -sta 9

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastointiolosuhteille ja säiliöille:

- Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Suojattava auringonsäteilyltä ja yli 50 °C lämpötilalta.
- Säiliöt varastoitava pystyasennossa. Älä anna säiliön pudota, laahautua tai kolhiintua.
- Suojaa kaasupullot ennen kuljetusta. Kuljetettaessa on kierrettävä suojavaipat ja ruuvit lujasti kiinni.
- Kuljetus aina suljetuissa, pystysuorassa olevissa turvallisissa säiliöissä
- Tuote ja tyhjät säiliöt on eristettävä lämpö- ja sytytyslähteistä.

Tiedot yhteisvarastoinnista: Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työpaikan raja-arvot:

Tyyppi	Raja-arvo
Eurooppa: IOELV: TWA	9000 mg/m ³ ; 5000 ppm
Suomi: 8 h	9100 mg/m ³ ; 5000 ppm Räjätys- ja louhintatyöt

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Tuotteen juoksutus ja käsittely vain suljetussa järjestelmässä.
- Huolehdittava hyvästä työpaikan ilmanvaihdosta ja/tai poistoimulaitteistosta.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Työperäisen altistumisen ehkäiseminen

- Hengityksensuojaus: Työpaikan raja-arvojen (HTP) ylityessä käytettävä hengityssuojainta. hiilidioksidi yleistä on: Pitoisuuden ylityessä on käytettävä eristävää hengityssuojainta!
- Käsiensuojaus: Käytä käsineitä suojaamaan mekaanisilta vaaroilta EN 388 mukaisesti. Pakkasensuojakäsineet mukaisesti EN 511 (Käsinemateriaali: Nahka). Käsineiden valmistajan antamia tietoja läpäisevyyksistä ja puhkaisemisajoista on noudatettava.
- Silmiensuojaus: Tiiviit suojalasit EN 166 mukaisesti.
- Vartalonsuojaus: Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käsiteltäessä kaasupulloja/säiliöitä käytettävä turvakenkiä.
- Suojautumis- ja hygieniaoimenpiteet: Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Katso "6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet".

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto 20 °C lämpötilassa ja 101,3 kPa	Muoto: kaasunomainen
Väri:	väritön
Haju:	hajuton
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 5 -sta 9

Sulamis- tai jäätymispiste:	-56,6 °C (5,2 bar)
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	-78,5 °C
Syttyvyys:	Tietoja ei saatavilla
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja:	Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste/leimahdusalue:	ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila:	> 2000 °C
pH:	Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	1,5 - 2 g/L
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	0,83 log P(o/w) Jakaantumiskertoimen n-oktanoli/vesi perusteella organismeihin kasaantumista ei ole odotettavissa.
Höyrynpaine:	20 °C:ssa: 57300 hPa
Tiheys:	20 °C:ssa: (kaasu) 0,00197 g/cm ³
Höyryn tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Hiuikkasten ominaisuudet:	Ei sovellettavissa
9.2 Muut tiedot	
Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähtävä.
Palamista edistävät ominaisuudet:	ei mitään
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Haihtumisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Muut tiedot:	Molekyylipaino: 44,01 g/mol Suhteellinen höyryntiheys 20 °C lämpötilassa (ilma=1): 1,52 Kriittinen lämpötila: 31 °C Sublimaatiopiste: -78,5 °C Suhteellinen tiheys, nestemäinen (vesi = 1): 1,03

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Kaasut/höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kerääntyä suljetuissa huoneissa, varsinkin lattialla/matalilla alueilla.
Sähkövaraus voi muodostua korkeammassa virtausnopeuksissa ja sytyttää räjähdysherkät seokset ympäristössä.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa seuraavissa varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähdysvaara kanssa: Kalium, Natriumperoksidi, metallijauhe.
Polymerisaation vaara kanssa: Akryylialdehydi, 2-Metyyliatsiridiini.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Pidettävä kaukana lämpölähteistä, kipinöistä ja avotulesta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Aminit, Ammoniakki, Vahvat emäkset, Vesi, Bariumperoksidi, Cesiumoksideja, Alumiinilitiumhydridi, Litium, Natrium

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei vapaudu vaarallisia aineita.

Terminen hajoaminen: > 2000 °C



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 6 -sta 9

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys:	Alhaisin julkaistu myrkyllinen pitoisuus Rotta, inhalatiivinen: 6 pph/24h/10d
	Alhaisin julkaistu tappava pitoisuus ihminen, inhalatiivinen: 9 pph/5min
Toksikologiset vaikutukset:	Välitön myrkyllisyys (suun kautta): Tietojen puuttuminen.
	Välitön myrkyllisyys (dermaali): Tietojen puuttuminen.
	Välitön myrkyllisyys (inhalatiivinen): Tietojen puuttuminen.
	Ihositytävyyttä/ihoärsytys: Tietojen puuttuminen.
	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Tietojen puuttuminen.
	Hengitysteitä herkistävä: Tietojen puuttuminen.
	Ihoa herkistävä: Tietojen puuttuminen.
	Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset/Genotoksisuus: Tietojen puuttuminen.
	Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Tietojen puuttuminen.
	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Tietojen puuttuminen.
	Vaikutukset äidinmaitoon ja äidinmaidon kautta: Tietojen puuttuminen.
	Elinkohtainen myrkyllisyys (yksittäinen altistuminen): Tietojen puuttuminen.
	Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen): Tietojen puuttuminen.
	Aspiraatiovaara: Tietojen puuttuminen.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tietoja ei saatavilla

Oireet

Tuotteen koskettaminen voi aiheuttaa kylmäpalamisia eli paleltumia.
Korkeat konsentraatiot aiheuttavat tukehtumista. verenkierron kollapsin vaara. tajuttomuus vaara, kuolema.
Oireet: päänsärky, huimaus, tinnitus, Kiihtynyt hengitys- ja sydänsyke, pahoinvointi, kiihtymystilat, väsymys, tajuttomuus, kouristukset.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Muut ohjeet: lämpenemisenergia (GWP): 1

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Muut ohjeet: Tietoja ei saatavilla

12.3 Biokertyvyys

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi:

0,83 log P(o/w)

Jakaantumiskertoimen n-oktanoliv/vesi perusteella organismeihin kasaantumista ei ole odotettavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

ei sovellettavissa

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei saatavilla

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 7 -sta 9

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Yleiset ohjeet: Ei saa päästää pohjaveteen, vesistöön tai viemäriin.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Jätekoodi: 16 05 05 = Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut.

Suositus: Päästä purkautumaan ilmakehään hyvin ilmastoidussa paikassa. Suurempien määrien pääsy ilmakehään vältettävä.

Älä anna vuotaa viemäristöön, kellariin, kaivoksiin tai muihin paikkoihin, joissa kaasun kerääntyminen voi olla vaarallista.

Pakkaus

Jätekoodi: 15 01 11* = Metallipakkaukset, joiden rakenneaine sisältää vaarallista kiinteää huokoista ainetta (esim. asbestia), tyhjat ainepakkaukset ja -säiliöt mukaan luettuina.
* = Hävittämisestä ilmoitettava.

Suositus: Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.
Palautus kaasutoimittajalle.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: UN 1013

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID: YK 1013, HIILIDIOKSIDI

IMDG, IATA-DGR: UN 1013, CARBON DIOXIDE

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID: luokka 2, Koodi: 2A

IMDG: Class 2.2, Subrisk -

IATA-DGR: Class 2.2



14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID, IATA-DGR: ei sovellettavissa

IMDG: -

14.5 Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen: Aine/seos ei vaarallinen ympäristölle YK:n mallimääräysten kriteerien mukaan.

Vesistömyrky: ei



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 8 -sta 9

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Maakuljetus (ADR/RID)

Varoituskilpi:	ADR/RID: Vaaran tunnusnumero 20, YK-numero UN 1013
Varoituspuku:	ADR: 2.2 / RID: 2.2+13
Erityismääräykset:	378 392 584 653 662
Rajoitetut määrät:	120 mL
EQ:	E1
Pakkaus - Ohjeet:	P200
Erityismääräykset yhdessä pakkaamisesta:	MP9
Liikuteltavat tankit - Ohjeet:	(M)
Tankkikoodaus:	PxBN(M)
Tunnelin rajoituskoodi:	C/E

Merikuljetukset (IMDG)

EmS-numero:	F-C, S-V
Erityismääräykset:	378 392
Rajoitetut määrät:	120 mL
Ennakoidut määrät:	E1
Pakkaus - Ohjeet:	P200
Pakkaus - Määräykset:	-
IBC - Ohjeet:	-
IBC - Määräykset:	-
Tankkiohjeet - IMO:	-
Tankkiohjeet - UN:	-
Tankkiohjeet - Määräykset:	-
Ahtaus ja käsittely:	Category A.
Ominaisuudet ja havainnot:	Liquefied, non-flammable gas. Heavier than air (1,5). Cannot remain in the liquid state above 31°C.
Erottamisryhmä:	none

Ilmakuljetus (IATA)

Varoituspuku:	Non-flamm. gas
Ennakoidut määrä koodi:	E1
Matkustaja- ja rahtialus: Rajoitettu määrä:	Forbidden
Matkustaja- ja rahtialus:	Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Vain rahtialus:	Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Erityismääräykset:	A202
Emergency Response Guide-Code (ERG):	2L

Mikäli mahdollista, ei tule kuljettaa ajoneuvoissa, joiden kuormatila ei ole erillään ohjaamosta. Kuljettajan on tunnettava lastin mahdolliset vaarat ja hänen on tiedettävä miten toimia onnettomuus- tai hätätapauksessa. Suojaa kaasupullot ennen kuljetusta. Pullon venttiilin on oltava suljettu ja tiivis. Venttiilin lukkomutterin tai lukkotulpan on oltava kiinnitetty oikealla tavalla. Venttiiliinsuojalaitteen on oltava kiinnitetty oikealla tavalla. Varastotilan riittävä ilmastointi varmistettava. Huomioitava voimassa olevat määräykset.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansalliset määräykset - Suomi

Tietoja ei saatavilla



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja Asetus (EU) N:o 2020/878 mukaisesti

Hiilidioksidi

Materiaalinumero 4042X/4068X/4092X

Päivitetty: 15.12.2022

Versio: 14.0

Korvaa version: 13.0

Kieli: fi-FI

Tulostettu: 2.1.2023

Sivu: 9 -sta 9

Kansalliset määräykset - EY-jäsenvaltio

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus:

0 paino -%

Muut määräykset, rajoitukset ja säännökset:

Tietoja ei saatavilla

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei tarvita kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Huomioitava kansalliset ja paikalliset määräykset.

Tukeutumiskäyttöön jää usein huomaamatta ja on otettava huomioon työntekijöitä opastaessa.

Syy viimeisimpiin korjauksiin: Muutos kohdassa 1: Osoite

Yleiset korjaukset

Luontipäivämäärä:

19.5.2014

Tiedotteen laativa taho:

katso kohta 1: Tiedotuksesta vastaava taho

Lyhenteet ja akronyymit:

ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tielukuljetuksista
AGW: Työpaikan raja-arvo
AS/NZS: Australia/Uuden-Seelannin standardit
CAS: Kemiallinen tiivistelmäpalvelu
CFR: Liittovallion asetusten säännöstö
CLP: Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL: Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EN: Eurooppalaisella standardilla
EQ: Ennakoidut määrät
EU: Euroopan unioni
EY: Euroopan yhteisöt
GWP: Lämpenemispotentiaali
HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IATA-DGR: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto – Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt
IBC Code: Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva IMO:n kansainvälinen säännöstö
IMDG Code: Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö
log P(o/w): Jakautumiskerroin: oktanoli/vesi
MARPOL: Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemisestä
OSHA: Työturvallisuus- ja terveysvirasto
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
Press. Gas: Paineenalaiset kaasut
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
TRGS: Vaarallisia aineita koskevat tekniset ohjeet
vPvB: Erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä
WEL: Työpaikan raja-arvot
YK: Yhdistyneet kansakunnat

Tämän tiedotteen tiedot on koottu parhaan tietämyksen mukaisesti ja ovat ajan tasalla. Ne eivät kuitenkaan takaa tuotteen tiettyjen ominaisuuksien noudattamista.