

Hiilidioksidi

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

Hiilidioksidi

CAS-numero

124-38-9

EY-numero

204-696-9

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

Käyttötarkoitus

Tulensammuttimet

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Tavarantoimittaja

Presto Brandsäkerhet AB

Katuosoite

Värmbolsvägen 2, Box 315

64123 KATRINEHOLM

Ruotsi

Puhelin

+46 (0)10-45 20 000

Sähköposti

info@presto.se

1.4 Häätäpuhelinnumero

0800 147 111

Saatavana toimistoajan ulkopuolella

Kyllä

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus

Luokittelu

Paineen alaisia kaasuja, Puristettu kaasu

Vaaralauseke

H280

Hiilidioksidi

Kuvaus

Tässä kohta mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohta 16.

2.2 Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset merkinnät

Varoitusmerkit



Signal sana

Varoitus

Vaaralauseke

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvalausekkeet

P410 + P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3 Muut vaarat

Tuote ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII PBT- ja vPvB-kriteerejä.

Aineella ei katsota olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

Paleltumavaara suorasta kosketuksesta nestekaasun kanssa. Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää normaalin ilman ja aiheuttaa tukehtumisen hapen puutteesta.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kemikaalin nimi	CAS-numero EY-numero REACH numero Indeksinumero	Pitoisuus	Luokittelu	H-lausekkeet M-kerroin (akuutti) M-kerroin (krooninen)	Huomautus
Hiilidioksidi	124-38-9 204-696-9 - -	100%	Press. Gas	H280 - -	-

Aineen lisätiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16.

Hiilidioksidi

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Jos oireita ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

Hengitys

Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan ja asentoon niin, että hengitys helpottuu. Jos henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä. Laita potilas lepäämään rauhalliseen paikkaan, peitä huovalla ja pidä lämpimänä. Mene välittömästi lääkäriin.

Iho

Kuumenna paljastunut ruumiinosa haaleassa vedessä, jos kylmävamma tapahtuu. ÄLÄ käytä lämmintä vettä. Paleltuma tulee hoitaa lääkärin toimesta.

Silmät

Poista piilolinssit, jos olemassa.

Huuhtelee silmät vedellä varotoimenpiteenä.

Jatka huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan.

Ota yhteys lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

Nieleminen

Epätodennäköistä nieltynä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Kosketus nopeasti laajenevan kaasun kanssa voi aiheuttaa paleltumia.

Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää normaalin ilman ja aiheuttaa tukehtumisen hapen puutteesta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Ei sovelleta. Tuote on palonsammutin.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa voi nousta korkea paine, mikä saa pakkauksen räjähtämään. Ei syttyvää.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eriyiset suojaimet tulipaloa varten

Räjähdysvaaran vuoksi kaikki sammutukset on suoritettava riittävän kauas. Muiden materiaalien osalta tulee ryhtyä suojatoimenpiteisiin palopaikalla. Jos kaasupulloa ei voi irrottaa, jäähdytä sitä vedellä niin kauan kuin tuli jatkuu ja sen jälkeen vähintään 10 minuuttia. Jäähdytä tulelle altistuneet suljetut astiat vedellä.

Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

Hiilidioksidi

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Älä hengitä tuotetta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.
Tuuleta alue.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästöjä viemäriin, maaperään ja vesistöihin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai kunnalliseen veteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Evakuoi alue. Tuuleta kaasua. Anna vuotavien kaasupullojen kaasun haihtua ulkona.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilönsuojaimet kts kohta 8 ja jätteet kts kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ehkäisevät varotoimenpiteet käsiteltäessä

Älä pidä tuotetta elintarvikkeiden lähellä eikä lasten ja lemmikkien ulottuvilla.

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Tarkista putket ja sulkuventtiilit säännöllisesti kaasuvuotojen varalta. Säilytä tämä tuote erillään elintarvikkeista ja pidä se poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta.

Yleinen hygienia

Älä syö, juo tai polta käsittelyn aikana. Pestävä kädet perusteellisesti käsittelyn jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä viileässä ja kuivassa hyvin suljetussa pakkauksessa. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta. Painesäiliö. Ei saa päästää yli 50°C:n lämpötilaan.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2.

Hiilidioksidi

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen

Hiilidioksidi

Pitkän aikavälin altistusrajan (LTEL) arvot

9000 mg/m³

5000 pm

OEL - Ammattialtistusrajat - 2. luettelo.

Euroopan unioni.

Raja-arvot työpaikan ilmassa

Ainesosa	CAS-numero EY-numero	Altistuksen raja ppm / mg/m ³	Lähde	Huomaus	Vuosi
Hiilidioksidi	124-38-9 -	5000 9100	HTP ARVOT	-	2005

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Henkilökohtaisten suojarusteiden huolto ja huolto tulee sisällyttää sisäisen valvonnan työsuunnitelmaan. Kaikki tarkastukset ja korjaavat toimenpiteet on dokumentoitava. Happimittaria tulee käyttää, koska tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua. Työpaikan ilmanvaihdon tulee varmistaa voimassa olevan työympäristölainsäädännön vaatimukset täyttävä ilmanlaatu. Paikallista ilmanpoistoa tulee käyttää ilman epäpuhtauksien poistamiseksi niiden lähteellä.

Silmien / kasvonsuojain

Käytä hyväksytyjä, tiiviitä suojalaseja, jos roiskeiden vaara on todennäköinen.

Käsien suojaus

Kaasun vapautuminen voi aiheuttaa voimakasta kylmää. Suositellaan kylmältä suojaavia käsineitä. Sopivin suojakäsine on valittava käsineiden toimittajaa neuvotellen ottaen huomioon riskinarviointi kyseiselle tehtävälle ja käytettävien kemikaalien ominaisuudet. Huomaa, että materiaalin läpäisy aikaan vaikuttavat altistuksen kesto, lämpötilaolosuhteet, hankaus jne.

Muu ihon suojaus

Soveltuva suojaopuku.

Hengityksensuojaimet

Erillinen hengityslaite saatetaan tarvita.

Sopivimmat hengityksensuojaimet tulee päättää neuvoteltuaan nimetyn turvallisuusedustajan kanssa ottaen huomioon riskinarviointi kyseiseen tehtävään.

Hiilidioksidi

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen tila

Kaasu

Väri

Väritön

Haju

Hajuton

Sulamispiste / jäätymispiste

-78,5 °C

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

-56,6 °C

Syttyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

Alempi ja ylempi räjähdysraja

Tietoja ei ole käytettävissä

Leimahduspiste

Tietoja ei ole käytettävissä

Itsesyttymislämpötila

Tietoja ei ole käytettävissä

Hajoamislämpötila

Tietoja ei ole käytettävissä

pH

Tietoja ei ole käytettävissä

Kinemaattinen viskositeetti

Tietoja ei ole käytettävissä

Liukoisuus

Vesiliukoinen

Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi

0,83

Höyrynpaine

5,73 MPa

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

0,82

Hiilidioksidi

Suhteellinen tiheys

Ei sovellettavissa

Suhteellinen höyryntiheys

1,52 ilma = 1

Hiukkasten ominaisuudet

Ei sovellettavissa.

9.2 Muut tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei tarpeen normaaleissa olosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on normaaleissa olosuhteissa vakaa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunnettuja.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään normaaleissa olosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Väliön myrkyllisyys

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Ihositytävvyys/ihoärsytys

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Cakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Hiilidioksidi

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Aspiraatiovaara

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

Oireet liittyvät fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologiset ominaisuudet

Voi aiheuttaa paleltumia.

Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää normaalin ilman ja aiheuttaa tukehtumisen hapen puutteesta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aineella ei katsota olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Hajoavuus/muuntuvuus

Biologisen hajoamiskriteerit eivät koske tätä epäorgaanista materiaalia.

12.3 Biokertyvyys

Ei sovellettavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Siirtyvyys

Ei sovellettavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII PBT- ja vPvB-kriteerejä.

Hiilidioksidi

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tällä aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset

Suuret päästöt ilmaan yhdessä auringonvalon kanssa voivat muodostaa maanpinnan otsonia ja aiheuttaa vahinkoa kasvillisuudelle sekä hengitysvaikeuksia ihmisille ja eläimille. Tuote sisältää kasvihuonekaasuja, jotka eivät sisälly direktiiviin 842/2006/EY. Suurten määrien päästöt voivat lisätä kasvihuoneilmiötä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Painepurkki: Säiliötä ei saa lämmittää tai hävittää tavanomaisen jätteen mukana. Saattaa vapautua ilmakehään hyvin tuuletetuissa tiloissa. Ei saa päästää alueille, joissa kaasut voivat kerääntyä. Kaiken jätehuollon tulee tapahtua paikallisten ja kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti.

jätekoodia	Jätteen kuvaus
16 05 05	muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut

Huomaa - koodin vieressä oleva tähti (*) tarkoittaa, että se on VAROITUSJÄTTE.

Muut

Tunnusnumeroilla on suositus. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

1013

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä tavarantoimittajan oikea ADR-/RID-/ADN-nimi

HIILIDIOKSIDI

IMDG-säännösten mukainen kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

CARBON DIOXIDE

IATA Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Carbon dioxide

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Etiketti

2.2

Hiilidioksidi

ADR/RID/ADN



2.2

IMDG



2.2

IATA



Palamaton kaasu

ADR / RID

2

ADR / RID Luokituskoodi

2A

ADR / RID Vaaran tunnusnumeron

20

IMDG-luokka

2.2

IATA-luokka

2.2

ADN-luokka

2

ADN Luokituskoodi

2A

14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

14.5 Ympäristövaarat

Ei.

IMDG Merta pilaava

Ei.

Hiilidioksidi

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tunnelirajoituskoodi C/E
Kuljetusluokka 3

IMDG EmS

F-C, S-V

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovelleta

Muut

Kuljetusluokka: 3; Suurin kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohti: 1000 kg tai litraa (ADR 1.1.3.6)
Säilytysluokka A (IMDG)
FIRE (IMDG) F-C hätätilanneaikataulu (EmS).
Hätäaikataulu (EmS) VUODOSTA (IMDG) S-V

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-määräykset

Ei sisällä REACH-ehdokasluettelon aineita.
Ei sisällä aineita, joita koskevat REACH-asetuksen Liitteen XVII rajoitukset.
Ei sisällä REACH-asetuksen Liitteen XIV sisältämiä aineita.
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro. 1907/2006, REACH.
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro. 1272/2008, CLP.
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

Kansalliset määräykset

Noudata paikallisia ja kansallisia määräyksiä.

HTP-ARVOT 2020 Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN.
JULKAISUJA 2020:24.
Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä, 9.8.2001/715.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen.
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

Hiilidioksidi

Viittauksia keskeiset kirjallisuutta ja tietolähteitä

Tiedot on myös noudettu toimittajan käyttöturvallisuustiedotteesta. Päivämäärä: 2019-02-12.

Lause tarkoittaa

Press. Gas - Paineen alaisia kaasuja, Nesteytetty kaasu
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.