

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



1907/2006:n LIITE II 2015/830:n ja 1272/2008:n mukaisesti
(Kaikki viittaukset EU-säädöksiin ja direktiiveihin on lyhennetty vain numerotiedoksi)
Revisiopvm 2019-02-12
Korvaa tiedotteen joka on laadittu 2018-08-27
Versionumero 4.0

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
Tuotenumero	i40376

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

Tunnistetut käytöt	Sammute
--------------------	---------

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	Presto Brandsäkerhet AB Värmbolsvägen 2, Box 315 64123 KATRINEHOLM Ruotsi
Puhelinnumero	+46 (0)10-45 20 000
Sähköpostiosoite	info@presto.se

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätätapauksissa: soita 112, pyydä tietoja myrkytyksistä.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Puristettu kaasu, H280

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkki



Huomiosanalla	Varoitus
Vaaralauseke	
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa
Turvalauseke	
P410+P403	Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto

2.3 Muut vaarat

Paleltumavammojen vaara suorassa kosketuksessa nestemäisen kaasun kanssa.

Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää ilman ja aiheuttaa hapenpuutteesta johtuvan tukehtumisen.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
---------	----------	-----------

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
HIILIDIOKSIDI		
CAS-numero: 124-38-9 EY-numero: 204-696-9	Press Gas P; H280	≤100 %

Aineosien luokittelun ja merkintöjen selitykset annetaan kohdassa 16e. Viralliset lyhenteet on painettu normaalilla kirjaimella. Kursivoidut tekstit ovat spesifikaatioita ja/tai täydentäviä tietoja, joita on käytetty laskettaessa seoksen luokitusta, katso kohta 16b.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

- Hakeudu lääkäriin jos olet vähänkin epävarma tai jos oireita ilmenee.
- Käytä raitisilmanaamaria altistuneita henkilöitä pelastettaessa.
- Anna vahingoittuneen levätä lämpimässä paikassa ja raittiissa ilmassa.
- Aseta henkilö kylkiasentoon, jos hän on tajuton tai tokkurassa.
- Älä koskaan yritä antaa tajuttomalle henkilölle nestettä tai muuta suun kautta.

Sisäänhengitettäessä

- Anna vahingoittuneen levätä lämpöisessä paikassa, raittiissa ilmassa; Ota yhteyttä lääkäriin.
- Siirrä vahingoittunut henkilö välittömästi raikkaaseen ilmaan. Anna tekohengitystä jos hengitys on pysähtynyt.
- Hengitysvaikeuksien tapauksessa tulee koulutetun henkilöstön antaa vahingoittuneelle lisähappea. Anna vahingoittuneen levätä lämpimässä ja ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- Anna happea tarvittaessa.

Silmäkosketus

- Poista mahdolliset piilolinssit välittömästi.
- Huuhtele avoimia silmiä välittömästi haalealla vedellä 15-20 min ajan tai kunnes ärsytys lakkaa. Ota yhtettä lääkäriin jos ärsytys jatkuu.

Ihokosketus

- Lämmitä altistunutta kehon osaa haaleassa vedessä jos paleltumavammoja on syntynyt. ÄLÄ käytä lämmintä vettä.
- Lääkärin tulee hoitaa paleltumavammat.

Nieltäessä

- Nieleminen on epätodennäköistä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleistä

- Nopeasti vapautuva kaasu voi aiheuttaa kylmävaurioita.

Sisäänhengitettäessä

- Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää ilman ja aiheuttaa hapenpuutteesta johtuvan tukehtumisen.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Oireenmukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Ei sovellettavissa: tuote on sammutusaine.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Tulipalo voi johtaa paineen nousuun, joka voi aiheuttaa pakkauksen räjähdysten.
- Palamaton.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Sammutustyö on tehtävä suurelta etäisyydeltä räjähdysvaaran vuoksi.
- Suojelutoimenpiteisissä on huomioitava palopaikalla olevat muut materiaalit.
- Jos kaasusäiliötä ei voida siirtää, jäähdytä sitä vedellä niin kauan kuin tulipalo kestää ja sen jälkeen vielä vähintään 10 minuuttia.
- Jäähdytä palolle altistuneet suljetut säiliöt vedellä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Älä hengitä kaasua.

Estettävä pääsy viemäriin, kellaritiloihin ja kaivantoihin tai muihin paikkoihin, joissa kaasun kertyminen voi olla vaarallista.

Käytä raitisilmanaamaria jos happipitoisuus on matala tai tuntematon.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä maaperään, veteen tai ilmaan.

Kysymykseen tulevana määrinä tuote voidaan päästää ympäristöön ilma vakavia ympäristövaikutuksia. Suuret päästöt täytyy kuitenkin aina ilmoittaa pelastuslaitokselle ja ympäristöviranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tyhjennä alue ja tuuleta kaasut pois.

Anna vuotavasta kaasusäiliöstä tulevan kaasun haihtua ulkotiloissa.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat 7, 8 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Älä syö, juo tai tupakoi tilassa, jossa tuotetta käsitellään.

Tarkista säännöllisesti letkut ja liittimet kaasuvuotojen paljastamiseksi.

Pidä tuote erillään elintarvikkeista sekä lasten ja eläinten ulottumattomissa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoidaan korkeintaan 50 °C:ssa.

Säilytettävä hyvin ilmastoidussa tilassa.

Ei saa säilyttää suorassa auringonvalossa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso tunnistetut käytöt kohdasta 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Kansalliset raja-arvot

HIILIDIOKSIDI

Suomi (HTP-arvot 2018)

Altistuksen viiteraja-arvo 5000 ppm / 9100 mg/m³

DNEL

Tietoja ei ole saatavilla.

PNEC

Tietoja ei ole saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Noudata käyttöohjetta. Normaalissa käsittelyssä ja käytössä ei tarvita erityisiä toimenpiteitä.

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Työpaikan omavalvontasuunnitelman tulee sisältää henkilökohtaisten suojainten hoito ja huolto. Tarkastukset ja suoritettut toimenpiteet on dokumentoitava.

Happimittaria tulee käyttää silloin kun tukahdutavia kaasuja voi vapautua.

Silmien tai kasvojen suojaus

Silmiensuojainta on käytettävä, jos vaarana on suora kosketus aineeseen tai aineen roiskuminen.

Ihon suojaus

Ulos vuotava kaasu voi aiheuttaa suurta kylmyyttä. Suositellaan kylmältä suojaavia suojakäsineitä, joissa on "kylmyyden vaara" -piktogrammi.

Hengityksensuojaus

Raitisilmanaamari voi olla tarpeen.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristövahinkojen rajoittaminen: katso kohta 12.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

a) Olomuoto	Muoto: Puristettu kaasu. Väri: väritön.
b) Haju	Hajuton
c) Hajukynnys	Ei mainittu
d) pH	Ei sovelleta
e) Sulamis- tai jäätymispiste	-78,5 °C
f) Kiehumispiste ja kiehumisalue	-56,6 °C
g) Leimahduspiste	Ei sovelleta
h) Haihtumisnopeus	Ei sovelleta
i) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta
j) Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovelleta
k) Höyrynpaine	5,73 MPa
l) Höyryntiheys	1,52 Ilma = 1
m) Suhteellinen tiheys	0,820
n) Liukoisuus	Liukoisuus veteen: Täysin liukoinen
o) Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	HIILIDIOKSIDI: Log Kow 0,83
p) Itsesyttymislämpötila	Ei sovelleta
q) Hajoamislämpötila	Ei sovelleta
r) Viskositeetti	Ei sovelleta
s) Räjähdyvyys	Ei sovelleta
t) Hapettavuus	Ei sovelleta

9.2 Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei sisällä aineita, jotka voivat johtaa vaarallisiin reaktioihin normaaleissa käsittely- ja käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa kuumuudelta 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 myrkyllisistä vaikutuksista

Huomaa että suuria määriä hengitettäessä on olemassa hapenpuutteesta johtuva tukehtumisriski. Paleltumavammojen vaara.

Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Kosketus puristetun kaasun kanssa voi aiheuttaa paleltumavammoja.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kosketus puristetun kaasun kanssa voi aiheuttaa paleltumavammoja.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää ilman ja aiheuttaa hapenpuutteesta johtuvan tukehtumisen.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekologisia vaurioita ei tunneta tai niitä ei ole odotettavissa normaalissa käytössä.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologisen hajoavuuden testaamisen käytetyt menetelmät eivät ole käyttökelpoisia epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Ei sovelleta.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei sovelleta.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Suuret päästöt ilmakehään voivat yhdessä voimakkaan auringonvalon kanssa muodostaa otsonia alailmakehässä aiheuttaen haittaa kasvillisuudelle sekä ihmisten ja eläinten hengityselimille.

Tuote sisältää kasvihuonekaasuja, jotka eivät sisälly asetukseen 842/2006/EC. Suurten määrien päästöt voivat aiheuttaa kasvihuoneilmiötä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotetta koskeva jätteenkäsittely

Painesäiliö; pakkausta ei saa asettaa lämpöön tai heittää talousjätteisiin.

Voidaan päästää ilmakehään hyvin tuulettussa paikassa. Älä päästä ilmakehään paikoissa, joihin kaasut voivat kertyä.

Huomioi paikalliset säännökset tai ota yhteys toimittajaan saadaksesi lisätietoja.

Katso myös Jätelaki 17.6.2011/646.

Luokitus 2008/98:n mukaisesti

Suosittelun jättekoodi: 16 05 05 Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ellei toisin ole mainittu, tiedot koskevat kaikkia YK:n mallimääräyksien mukaisia liikennemuotoja, ts. ADR:ää (maantiekuljetukset), RID:tä (rautatiekuljetukset), ADN:ää (sisävesikuljetukset), IMDG:tä (merikuljetukset) ja ICAO:ta (IATA) (ilmakuljetukset).

14.1 YK-numero

1013

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

HIILIDIOKSIDI

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka

2: Kaasut

Luokituskoodi (ADR/RID)

2A: Nesteytetty kaasu: tukahduttava

Lisävaara (IMDG)

Ei IMDG:n mukaista lisävaaraa

Lipukkeet



14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

14.5 Ympäristövaarat

Ei sovelleta

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tunnelirajoitukset

Tunnelikategoria: C/E

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovelleta

14.8 Muut kuljetustiedot

Kuljetusluokka: 3; Suurin kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohden 1000 kg tai 1000 litraa

Ahtauskategoria A (IMDG)

Hätätilakoodi (EmS) TULIPALON tapauksessa (IMDG) F-C

Hätätilakoodi (EmS) VUOTOJEN tapauksessa (IMDG) S-V

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Ei mainittu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Arviointia 1907/2006 Liitteen I n mukaisesti ei ole vielä suoritettu eikä kemikaaliturvallisuusraporttia laadittu.

KOHTA 16: Muut tiedot

16a. Tarkistetun käyttöturvallisuustiedotteen tapauksessa selkeä maininta siitä, mitä muutoksia tiedotteen edelliseen versioon on tehty, ellei tätä tietoa ole annettu toisaalla tiedotteessa, sekä tarvittaessa selvitys muutoksista. Aineen tai seoksen toimittajan on säilytettävä muutoksia koskeva selvitys ja toimitettava se pyynnöstä
Tämän dokumentin muutokset

Aiempi versio

2018-08-27 Muutokset kohdassa 4, 5, 6, 7, 8, 11.

16b. käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset
Täydelliset vaaraluokka- ja kategoriakooditekstit on mainittu kappaleessa 3

Press Gas P

Puristettu kaasu

Kohdan 14 lyhenteiden selitykset

ADR Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

RID Kansainvälisiä vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat määräykset

IMDG IMDG-koodi (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada)

IATA Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

Tunnelirajoituskoodi: C/E; Säiliökuljetus: läpikulku kielletty tunneliluokan C, D ja E tunneleissa, Muu kuljetus: Läpikulku kielletty tunneliluokan E tunneleissa

Kuljetusluokka: 3; Suurin kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohden 1000 kg tai 1000 litraa

16c. Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Tietolähteet

Perustiedot vaarojen laskemiseksi on ensisijaisesti otettu virallisesta eurooppalaisesta luokitusluettelosta, 1272/2008 Liitteen I , päivitettyinä 2019-02-12.

Kun tällaisia tietoja ei ole ollut saatavilla on toissijaisesti käytetty dokumentaatiota, johon tämä virallinen luokitus perustuu, esim. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). Kolmanneksi on käytetty tunnetuilta kansainvälisiltä kemikaalitoimittajilta saatuja tietoja ja neljänneksi muuta saatavilla olevaa tietoa, esim. muiden yritysten käyttöturvallisuustiedotteita tai voittoa tavoittelemattomilta organisaatioilta saatuja tietoja, jolloin asiantuntija on arvioinut lähteen luotettavuuden. Jos luotettavaa tietoa ei kuitenkaan ole saatu, vaarat on arvioinut asiantuntija samankaltaisten aineiden ominaisuuksien perusteella ja 1907/2006:ssa ja 1272/2008:ssa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Täydelliset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainittujen säädösten tekstit

- 1907/2006 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta
- 2015/830 KOMISSION ASETUS (EU) 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta
- 1272/2008 ASETUKSET EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
- 2008/98 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta
- 1907/2006 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

16d. Seosten osalta maininta siitä, mitä menetelmää käytettiin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arvioinnissa luokitusta varten

Seoksen vaarojen laskenta on suoritettu todistusnäytön arviointina käyttäen asiantuntijoiden arvioita 1272/2008 Liitteen I :n mukaisesti, tarkastellen kaikkia saatavilla olevia seoksen vaarojen määrittämistä koskevia tietoja yhdessä ja 1907/2006 Liitteen XI :n mukaisesti.

16e. Luettelo merkityksellisistä vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista

Kohdassa 3 mainittujen, GHS:n/CLP:n mukaisten vaaroja osoittavien merkintöjen täydelliset tekstit

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa

16f. Ohjeet työntekijöille tarkoitettua asianmukaisesta koulutuksesta, jolla taataan ihmisten terveyden ja ympäristön suojele

Varoitus virheellisestä käytöstä

Tämä tuote voi aiheuttaa vaurioita väärin käytettynä. Valmistaja, jakelija tai toimittaja ei vastaa haittavaikutuksista, jotka aiheutuvat muusta kuin käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä.

Muut asiaa koskevat tiedot

Ei ilmoitettu

Tietoa tästä dokumentista



Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkastettu KemRisk®-ohjelmistolla, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Ruotsi, www.kemrisk.se