

MATERIAALIN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE CA50

1. TUOTTEEN JA YRITYKSEN TIEDOT

1.1 Valmisteen tiedot

Tuotenimi: Hiilidioksidisammutin
Käyttötarkoitus: Palosammutin

1.2 Maahantuojaan tiedot

Lektar Oy
Hiekkakiventie 7, 00710 Helsinki
(09) 413 55 100
info@lektar.com
www.lektar.com

1.3 Häätäpuhelinnumero +358 (9) 471977 (Myrkytystietokeskus)

2. KOOSTUMUS/AINESOSIA KOSKEVAT TIEDOT

2.1 Ainesosat

Ainesosan nimi: Hiilidioksidi
Kemiallinen kaava: CO₂
Sisältö %: 100%
CAS- numero: 124-38-9
Vaaraluokitus: Katso kohta 3.

3. VAARALUOKITUS IHMISELLE

3.1. Luokitukset

EU luokitus: Syttymätön kaasu
R-lausekkeet: Ei ole
S-lausekkeet: 9 Säilytä hyvin ilmastoidussa paikassa tiiviisti suljettuna.

3.2. Altistumisen raja-arvot

OSHA PEL: 5 000 ppm (9 000 mg/m³).
ACGIH TLV-TWA: 5 000 ppm (9 000 mg/m³).
ACGIH TLV-STEL: 30 000 ppm (54 000 mg/m³).
IDLH (välittömästi hengelle ja terveydelle vaarallinen): 50 000 ppm.
National Toxicology Program, IARC tai OSHA ei ole listannut tätä ainetta syöpää aiheuttavaksi.

3.3. Merkit ja oireet – akuutti altistuminen

Silmäkosketus: Kosketus aineen kanssa voi aiheuttaa jäähdytystuntemuksia ja epämukavuutta, myös paleltuma.

Ihokosketus: Nesteen haihtuminen iholta voi aiheuttaa kylmiä tuntemuksia. Paleltuma voi tapahtua.

Hengitys: Höyry on ilmaa raskaampaa ja voi aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hengitettävän hapen määrää. Erittäin suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa huimausta, hengenahdistusta, lihasten vapinaa

ja heikkoutta. Myös tajuttomuus tai jopa kuolema ovat mahdollisia.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Jos ainetta joutuu silmiin:	Huuhtelee silmää välittömästi runsaalla ja lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmä auki. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos arkuus tai punoitus jatkuu.
Ihokosketus:	Lämmitä varovasti vahingoittuneet alueet. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos rakkuloita esiintyy tai punoitus jatkuu.
Hengittäminen:	Poista altistumisesta. Jos on hengitysvaikeuksia, anna happea. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Nieleminen:	Nielemistä ei pidetä mahdollisena altistumisreittinä.

5. PALONSAMMUTUSTOIMENPITEET

5.1. Sammutusaine

Hiilidioksidia käytetään sammutusaineena, joten se ei ole ongelma yritettäessä hillitä paloa. Pidä säiliöt ja ympäristö viileinä vesisuihkulla, koska säiliöt voivat repeytyä tai räjähtää tulipalon kuumuudessa.

5.2. Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat

Säiliöt voivat räjähtää tulen kuumuudessa.

5.3. Suojavarusteet palontorjuntaan

Käytä suojavaatetusta ja hengityssuojainta

6. TAHATTOMAN VAPAUTUMISEN JÄLKEISET TOIMENPITEET

Käytä täyttä suojavaatetusta ja paineilmahengityslaitetta. Poista vuotava sylinteri turvalliseen paikkaan. Tuuleta alue. Höyryt voivat kerääntyä matalille alueille. Ahtaissa tiloissa tapahtuvat vuodot voivat aiheuttaa tukehtumisen, koska happi syrjäytyy, eikä sinne saa mennä ilman itsenäistä hengityslaitetta. Tämä aine on ilmastoa lämmittävä aine.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Sylinterit on säilytettävä ja kiinnitettävä asianmukaisesti putoamisen tai kaatumisen estämiseksi. Älä vedä, liu'uta tai rullaa sylintereitä. Älä pudota sylintereitä tai anna niiden iskeä toisiaan vasten. Älä koskaan kohdista liekkiä tai paikallista lämpöä suoraan mihinkään sylinterin osaan. Varastoi erillään lämmön- tai sytytyslähteistä. Varastointialueen tulee olla: viileä, kuiva hyvin tuuletettu, kannen alla, poissa suorasta auringonvalosta

8. ALTISTUMISEN RAJOITUS/HENKILÖNSUOJAUS

8.1. Altistusstandardit

OSHA PEL: 5 000 ppm (9 000 mg/m³).

ACGIH TLV-TWA: 5 000 ppm (9 000 mg/m³).
ACGIH TLV-STEL: 30 000 ppm (54 000 mg/m³).
IDLH (välittömästi hengelle ja terveydelle vaarallinen): 50 000 ppm.

8.2. Tekniset valvontatoimenpiteet

Käytä riittävän ilmanvaihdon kanssa. Tämän laitteen valintaa, koulutusta, tarkastuksia ja huoltoa varten tulee olla paikallisia menettelyjä.

Hengityssuojain

Ei yleensä vaadita käyttöolosuhteissa käsiammuttimena. Happivajeissa tiloissa käytä itsenäistä hengityssuojainta, sillä ilmaa puhdistava hengityssuojain ei tarjoa suojaa.

Käsien suojaus

Käytä kumihanskoja. Vältä kosketusta ihon kanssa.

Silmäsuoja

Kemialliset suojalasit tai suojalasit sivusuojilla.

Kehon suojaus

Normaalit työvaatteet

9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

Fyysinen tila: Nesteytetty kaasu paineen alaisena

Väri: Väritön

pH: Ei määritetty

Tietty painovoima: 1.522

Kiehumisalue/piste (°C/F): -56,60 C / -69,8 °F

Sulamispiste (°C/F): -78,50 C / 109,2 °F (sublimaatio)

Leimahduspiste (PMCC) (°C/F): Ei syttyvää

Höyrynpaine: 830 psi@20C

Haihtumisnopeus (BuAc=1): Ei sovellettavissa

Vesiliukoisuus: Liukeneva 88 ml hiilidioksidia per 100 ml 20 C:ssa

Höyryn tiheys (ilma = 1): 1,5

Viskositeetti: Ei sovellettavissa

Itsesyttymislämpötila: Ei syttyvä

10. VAKAUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Vältettävät olosuhteet

Korkeat lämpötilat ja altistuminen suoralle auringonvalolle. Korkean paineen tila.

10.2. Vältettävät materiaalit

(Al + Na₂O₂), (Mg + Na₂O), Cs₂O, Li, K, Mg(C₂H₅)₂, KC₂H, Na, NaK ja Ti.

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vakaa normaaleissa olosuhteissa. Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

Ei ole olemassa vaarallisia palamishajoamistuotteita.

11. TOKSIKOLOGISET TIEDOT

Akuutti myrkyllisyys

Yksinkertainen tukehduttaja. LCLo (hengitys ihmisillä): 100 000 ppm/minuutti.

Krooninen myrkyllisyys/karsinogeenisuus

Tämän tuotteen ei odoteta aiheuttavan pitkäaikaisia haitallisia terveysvaikutuksia.

Genotoksisuus

Tämän tuotteen ei odoteta aiheuttavan mitään mutageenisia vaikutuksia.

Lisääntymis-/kehitysmyrkyllisyys

Tämän tuotteen ei odoteta aiheuttavan haitallisia lisääntymisvaikutuksia.

12. EKOLOGISET TIEDOT

Liikkuvuus

Hiilidioksidia esiintyy luonnossa ilmakehässä.

Pysyvyys/hajoavuus

Hiilidioksidia esiintyy luonnossa ilmakehässä.

Biokertyvyys

Hiilidioksidia esiintyy luonnossa ilmakehässä.

13. HÄVITTÄMISNÄKÖKOHDAT

Hävitä säiliö kaikkien sovellettavien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti. Älä leikkaa, puhkaise tai hitsaa säiliöön tai sen lähelle. Jos se roiskuu, sisältö höyrystyy ilmakehään.

14. KULJETUSTIEDOT

YK:n oikea lähetysnimi: Palosammuttimet

YK-luokka: (2.2) UN1013

Syttymätön kaasu

15. SÄÄDÖSTENMUKAISUUSTIEDOT

EU-merkintätiedot

Luokitus ja merkinnät on tehty EU-direktiivien 67/548/EEC ja 99/45/EC mukaisesti muutoksineen.

EU:n vaarasymboli ja vaaramerkintä.

Syttymätön kaasu

R-lauseita

Ei mitään

S-lauseita

S9 Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa

YLLÄ OLEVIA TIETOJA USKOTAAN OLEVAN OIKEITA. TÄMÄ EI KUITENKAAN TARKOITA, ETTÄ TIEDOT OLISIVAT KAIKEN KATTAVIA JA NIITÄ ON KÄYTETTÄVÄ VAIN OHJEINA. MAAHANTUOJA EI OLE VASTUUSSA, JOS YLLÄ KUVATUN TUOTTEEN KÄYTÖSTÄ AIHEUTUU VAHINKOJA.