

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**CO2 sammutin malli K2, K5, K5TGX, K10, K20, K30**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä	10.09.2013
Tarkistuspäivä	05.03.2018

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	CO2 sammutin malli K2, K5, K5TGX, K10, K20, K30
Synonyymit	Hiilidioksidi (CO2) K2, K5, K10, K20, K30
CAS-numero	124-38-9
EY-numero	204-696-9
Tuotekoodi	600010-20, 600066-20

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

Tuoteryhmä	Sammutimet
Aineen/seoksen käyttö	Hiilidioksidi Housegard K2 ja K5 sammutimien täyttöä varten

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Jakelija**

Yrityksen nimi	GPBM Nordic Oy
Postiosoite	Teknobulevardi 3 – 5
Postinumero	01530
Paikkakunta	Vantaa
Maa	Suomi
Puhelin	(0)2-478 1000
Faksi	(0)2-478 1010
Sähköposti	info@gpbmnordic.se
Verkkosivu	www.gpbatteries.no
Yhteyshenkilön nimi	Frank Ottesen

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	Puhelin: 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihde) Kuvaus: Myrkytystietokeskus
------------	--

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Press. Gas (Comp.); H280
Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. Korkeat pitoisuudet voivat aiheuttaa tukehtumista.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Varoitus
Vaaralausekkeet	H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
Turvausekkeet	P410+P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	Aine ei täytä nykyisiä PBT-kriteerejä (Persistent, Bioaccumulative and Toxic = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen) tai vPvB-kriteerejä (very Persistent and very Bioaccumulative = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä).
------------	--

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Hiilidioksidi	CAS-numero: 124-38-9 EY-numero: 204-696-9	Press. Gas; H280	> 99,99 %	
Huomautuksia aineosista	H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Hätäpuhelinnumero: katso kohta 1.4.
Hengitystiet	Siirrä vahingoittunut henkilö heti raittiiseen ilmaan. Ensiapua antavien henkilöiden on otettava huomioon henkilökohtainen suojaus ja käytettävä suositeltua suojavarustusta: Hengityssuojain, jossa raitisilmatuonti. Pidä vahingoittunut lämpimänä ja levossa. Välittömästi lääkäriin! Jos henkilö ei hengitä tai hengittäminen on vaikeaa, anna elvytystä.
Ihokosketus	Paleltuminen: Älä poista vaateista, mutta huuhtelee runsaalla määrällä haaleata vettä. Ambulanssi on kutsuttava. Huuhtelua on jatkettava kuljetuksen aikana.
Silmäkosketus	Paleltumavamman yhteydessä on silmiä huuhdeltava heti runsaalla vedellä. Mene heti lääkäriin, mieluiten silmälääkäriin. Jatka huuhtelua, myös kuljetuksen aikana.

Nieleminen	aikana. Aiheeton. Epävarmoissa tapauksissa on otettava yhteyttä lääkäriin.
------------	---

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja terveydenhoitohenkilökunnalle	Tukehtuminen voi tapahtua ilman varoitusta.
Välittömät oireet ja vaikutukset	Hengitys: päänsärky, hengenahdistus, pahoinvointi, oksentelu, halvaus, tajuttomuus. Iho: paleltumia. Roiskeet silmiin: paleltumia. Nieleminen: paleltumia.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muut tiedot	Oireiden mukainen hoito.
-------------	--------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet	Ei relevantti. Tämä tuote on palon sammutusaine.
-----------------------------	--

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Aine ei ole palava. Voimakkaasti kuumentuessaan syntyy ylipainetta, joka voi johtaa pakkauksen hajoamiseen räjähdysmäisesti.
Vaaralliset palamistuotteet	Hiilimonoksidia (CO). Hiilidioksidia (CO2).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Käytä paineilmanaamaria jos tuote on syttynyt palamaan. Poistumisen aikana käytetään hyväksyttyä naamaria. Katso muutoin kohta 8.
Muut tiedot	Siirrä pullo turvalliseen paikkaan tulipalon sattuessa, jos sen voi tehdä turvallisesti. Muuten jäähdytä uhanalaisia säiliöitä vesisuihkulla turvallisen välimatkan päästä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset varotoimet	Evakuoï alue, ellei vuotoa voida estää. Käytettävä kokokasvosuojaa turvapaineisella paineilmalaitteella tai, hengityksensuojainta jossa on varalla itsenäinen ilmasäiliö. Varmista hyvä ilmanvaihto.
-----------------------------	--

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Yritä sulkea kaasuvuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. Estä kulkeutuminen kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa sen kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa.
---------------------	---

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät

Järjestettävä riittävä ilmanvaihto. Tyhjat säiliöt on toimitettava hyväksyttyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Katso kohta 13.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita

Katso myös kohdat 8 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely

Veden imeytyminen pulloon on estettävä. Estä takaisinvirtaus säiliöön. Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Ole yhteydessä kaasuntoimittajaan jos epärit. Tutustu toimittajan säiliön käsittelyohjeisiin. Kaasu/höyry raskaampaa kuin ilma. Voi kerääntyä suljettuihin tiloihin, erityisesti maantasolla tai maanpinnan alla. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi

Säilytä hyvin ilmastoidussa tilassa. Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Suojeltava lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Kaasupulloja tulee säilyttää pystyssä ja hyvin kiinnitettynä kaatumisen estämiseksi.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Katso kohta 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Hiilidioksidi	CAS-numero: 124-38-9	HTP-arvo (8 h) : 5000 ppm HTP-arvo (8 h) : 9100 mg/m ³	Vuosi: 2009
Muut tiedot raja-arvoista	Viitteet (lait/määräykset): HTP-arvot 2018. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet.		

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Kaikki käsittely hyvin ilmastoidussa tilassa. Henkilösuojaimien tulee olla CE-merkittyjä ja ne on valittava valmistajan avustuksella. Suositellut suojaimet ja annetut standardit ovat suuntaa antavia. Standardien viimeistä versiota on käytettävä. Kulloiseenkin työpaikkaan tai -tehtävään liittyvä riskienarviointi saattaa johtaa muihin suojelutoimenpiteisiin. Suojainten soveltuvuus ja kestävyys riippuu tuotteen käytöstä.

Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus	Suojalasit, jotka suojaavat täysin silmiä.
Silmien lisäsuojaus	Työpaikalla on oltava silmäsuihku. Joko kiinteä, juomavesiverkkoon liitetty silmäsuihkuyksikkö (mieluiten lämmitetyllä vedellä), tai siirrettävä, kertakäyttöinen yksikkö (silmahuuhtelupullo).
Viittaus standardiin	SFS-EN 166 (Henkilökohtainen silmiensuojaus. Vaatimukset).

Käsien suojaus

Käsien suojaus	Käytä asianmukaisia hanskoja työtehtäviin.
Viittaus standardiin	SFS-EN 420 (Suojakäsineet. Yleiset vaatimukset ja testausmenetelmät). SFS-EN 407 (Suojakäsineet kuumuutta vastaan).

Ihonsuojaus

Ihon lisäsuojaus	Työpaikalla on oltava hätäsuihku.
Ihon suojaus (muualla kuin käsissä)	Pitkähihainen asu.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus	Jos ilmanvaihto ei ole riittävä: Hengityssuojain, jossa raitisilmatuonti.
--------------------	---

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
----------------------------------	-------------------------------------

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Nesteytetty kaasu.
Väri	Väritön.
Haju	Ei ole.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei relevantti.
pH	Huomautukset: Hieman hapan kaasu.
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: -78 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: -56 °C
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei palavaa.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Tietojen puute.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei sovelleta, katso leimahduspistettä.
Räjähdyssraja	Huomautukset: Ei relevantti.
Höyryn tiheys	Arvo: 1,5 Viitekaasu: ilma = 1
Suhteellinen tiheys	Arvo: > 1 Huomautukset: ilma = 1

Vesiliukoisuus	2000 mg/l (15 °C), liuennut hiilidioksidi muodostaa hiilihappoa
Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Huomautukset: Ei relevantti.
Itsesyttyvyys	Huomautukset: Ei relevantti.
Räjähätvyys	Ei luokiteltu räjähtäväksi.
Hapettavuus	Ei hapettava.

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Kriittinen piste: ~ 30 °C.
Huomautukset	Kaasu/höyry raskaampaa kuin ilma. Voi kerääntyä suljettuihin tiloihin, erityisesti maantasolla tai maanpinnan alla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Inertti kaasu.
---------------	----------------

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on stabiili annettuja varasto- ja käyttöehtoja noudatettaessa.
--------------	--

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
---------------------------------------	-------------------------------------

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Ei-reaktiivisia ryhmiä.
-------------------------	-------------------------

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei tarpeen normaaleissa olosuhteissa. Katso myös kohta 5.2.
------------------------------	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Muita myrkyllisyystietoja	Testituloksia ei ole käytettävissä.
---------------------------	-------------------------------------

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
-------------------------------------	--

Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Silmäaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Hengitysteiden herkistymisen arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Ihon herkistymisen arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Mutageenisuuden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Altistumisen oireet

Jos ihokontakti	Paleltumia.
Jos tuotetta hengitetty	Korkeat pitoisuudet hiilidioksidi aiheuttaa nopeasti vajaatoimintaa verenkierrassa. Oireita ovat päänsärky, pahoinvointi ja oksentelu, joka voi johtaa tajuttomuuteen. Suuret pitoisuudet: Tukehtuminen voi tapahtua ilman varoitusta.
Jos roiskeita silmiin	Paleltumia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	Tuote ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.
--------------	---

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus, huomautuksia	Ei relevantti.
-------------------------------------	----------------

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali	Ei bioakkumuloidu.
-------------------------	--------------------

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote haihtuu.
------------	----------------

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tätä ainetta ei luokitella PBT- tai vPvB-aineeksi.
----------------------------------	--

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muut haittavaikutukset, huomautuksia	Vältettävä päästämistä ulkoilmaan.
Suhteellinen kasvihuonevaikutus (GWP)	Menetelmä: Maapallon ilmaston lämpenemiskerroin [CO2=1] : 1 Huomautukset: Suurten määrien päästäminen ilmakehään saattaa edistää kasvihuoneilmiötä. Jäätyminen voi aiheuttaa vahingon kasvillisuudelle.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Voi tuulettaa ilmakehään. Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran. Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset ohjeita. Ota yhteys yritykseen, joka hoitaa erityisjätteiden käsittelyn. EWC-n (European Waste Catalogue) mukaan jätekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötakoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Kerätään uudelleenkäyttöä tai kierrätystä varten.
Eurooppalainen jätekoodi (EWC)	Eurooppalainen jätekoodi (EWC): 160505 muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut
Muut tiedot	Ei saa tyhjentää viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1044
IMDG	1044
ICAO/IATA	1044

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kauppanimi	FIRE EXTINGUISHERS
ADR/RID/ADN	SAMMUTTIMET
IMDG	FIRE EXTINGUISHERS
ICAO/IATA	FIRE EXTINGUISHERS

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN	2.2
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	6A
IMDG	2.2
ICAO/IATA	2.2

14.4 Pakkausryhmä

Huomautukset	Ei relevantti.
--------------	----------------

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine	Ei
--	----

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Kaasupulloja tulee säilyttää ja kuljettaa pystyssä. Varmista, että säiliöt ovat tiukasti kiinnitettynä.
--------------------------------------	--

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

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Ei
-----------------------------------	----

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	2.2
Vaaramerkintä IMDG	2.2
Vaaramerkintä ICAO/IATA	2.2

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	E
Kuljetuskategoria	3
Muita soveltuvia tietoja ADR/RID	SP594; P003

IMDG Lisätietoja

Muita soveltuvia tietoja IMDG	P003
EmS	F-C, S-V

ICAO/IATA Lisätietoja

Muita soveltuvia tietoja ICAO/IATA	P213
------------------------------------	------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Viitteet (lait/määräykset)	Komission asetus (EU) N:o 453/2010, annettu 20 päivänä toukokuuta 2010, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus numero 1272/2008 16.12.2008 myöhempine muutoksineen. Valtioneuvoston asetus jätteistä 179/2012 jäteluetteloliitteineen. 2019 ADR/RID-määräykset
----------------------------	---

N:o 344/1997 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös nestekaasuasetuksen soveltamisesta

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty

Ei

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Käytetyt lyhenteet

EJL-koodi: Euroopan jäteluettelon mukainen koodi
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen).
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä).

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)

Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.

Versio

6