

SIKKERHETSDATABLAD

Karbondioksidlukker

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

<i>Handelsnavn:</i>	Karbondioksidlukker
<i>Produkt nr.:</i>	600010, 600010-60, 600066, 600066-60, 600203, 600203-60, 600204, 600204-60, 600216, 600216-60, 600281, 600282
<i>Andre produktidentifikatorer:</i>	EF-nr.: 204-696-9 CAS-nr.: 124-38-9

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

<i>Aktuelle identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen:</i>	Brannslukning
<i>Ikke tilrådte anvendelser:</i>	Annen bruk enn de som er nevnt ovenfor.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

<i>Selskapsopplysninger:</i>	GPBM Nordic AS Professor Birkelands vei 26 B 1001 Oslo Norge
<i>Kontaktperson:</i>	Frank Willy Ottesen
<i>Revidert:</i>	30.01.2024
<i>SDS Versjon:</i>	2.0

1.4. Nødtelefonnummer

Nødsituasjon: Ring 113, be om giftinformasjonen. Åpent 24 timer i døgnet.
Giftinformasjonen på tlf.nr.: +47 22 59 13 00
Se avsnitt 4 om 'Førstehjelpstiltak'

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

Klassifisert i henhold til CLP-forskriften.

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Press. Gas (Comp.) ; H280, Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogram:



<i>Varselord:</i>	Advarsel
<i>Faresetninger:</i>	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming. (H280)
<i>Sikkerhetssetning(er):</i>	
<i>Generelt:</i>	-
<i>Forebygging:</i>	-
<i>Tiltak:</i>	-
<i>Oppbevaring:</i>	Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted. (P410+P403)
<i>Disponering:</i>	-
<i>Inneholder:</i>	Ingen kjente
<i>Annen merkning:</i>	Ikke relevant.

2.3. Andre farer

<i>Annet:</i>	Hvis det oppstår lekkasjer, kan det kjapt danne seg høye konsentrasjoner av gasser. De kan være giftige, eksplosive eller medføre kvelningsfare. Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB. Produktet inneholder ingen stoffer som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.
---------------	---

AVSNITT 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Produkt/bestanddel	Identifikatorer	% w/w	Klassifisering	Anm.
Karbondioksid	CAS-nr.: 124-38-9 EF-nr.: 204-696-9 REACH: Indeksnr.:	> 99,99 %	Press. Gas (Comp.) H280	[1]

3.2. Stoffblandinger

Ikke relevant. Dette produktet er et stoff.

Se avsnitt 16 for de fullstendige H-setningene det vises til ovenfor. Administrative norm(er) er, hvis tilgjengelig, oppført i avsnitt 8.

Annen informasjon

[1] EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<i>Generelt:</i>	Ved uhell: Kontakt lege eller legevakt - ta med etiketten eller dette sikkerhetsdatabladet. Ved vedvarende symptomer eller ved tvil om den skaddes tilstand skal det søkes legehjelp. Gi aldri en bevisstløs person vann eller lignende.
<i>Innånding:</i>	Ved puste vansker eller irritasjon i luftveiene: Ta personen ut i frisk luft og hold personen under oppsyn.
<i>Hudkontakt:</i>	Ikke sannsynlig at eksponeringen skyldes produktets fysiske tilstand (gass). Ved frostskafer, skyl med lunkent vann og oppsøk lege.
<i>Øyekontakt:</i>	Ved kontakt med øynene: Skyl straks med vann (20-30 °C) i minst 5 minutter. Fjern evt. kontaktlinser. Oppsøk lege.
<i>Svelging:</i>	Ikke sannsynlig at eksponeringen skyldes produktets fysiske tilstand (gass).
<i>Forbrenning:</i>	Skyl med rikelige mengder vann inntil smerten opphører og fortsett deretter i 30 min.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Frostskafer kan oppstå hvis gassen slippes raskt ut.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

Merknader til lege

Ta med dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten fra materialet.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Ikke relevant. Produktet er et brannslukningsmiddel.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Så fremt det ikke utgjør noen fare skal gassforsyningen stenges umiddelbart. Fjerning av trykkbeholdere eller forsøk på å kjøle ned med vann må overlates til brannmannskapene.

5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern med full ansiktsmaske.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Utilslippede utslipp utgjør alltid en alvorlig risiko for brann eller eksplosjon. Ikke antent lager avkjøles med vanntåke. Fjern om mulig brennbart materiale. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Steng gassforsyningen hvis dette er mulig uten risiko. Unngå å puste inn damper. Sørg for at luftforsynt åndedrettsvern er klargjort i tilfelle av en nødsituasjon. Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede områder.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Kontakt lokale miljømyndigheter ved utslipp til omgivelsene.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Steng gassforsyningen. La den flytende gassen fordampe slik at gassen tynnes ut til en trygg konsentrasjon i atmosfæren. Kontroller og tynn evt. ut gassen med vandspray. Luft ut gass fra lukkede rom.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 13 "Sluttbehandling" om håndtering av avfall.

Se avsnitt 8 "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr" for beskyttelsesforanstaltninger.

AVSNITT 7: HÅNDBLING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Røking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Se avsnitt 8 'Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr' for opplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Villkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Damp kan spres langs gulvet. Forebygg dannelse av brennbare eller eksplosive blandinger ved bruk av tilstrekkelig ventilasjon. Produktet må ikke brukes i nærheten av mulige antenneskilder.

Elektrisk utstyr bør beskyttes i henhold til gjeldende normer. For å avlede statisk elektrisitet under overførslar skal beholdere jordes og forbindes med mottakerbeholderen med en ledning. Bruk ikke gnistdannende verktøy.

Beholdere med trykk-gass (spraybokser og aerosolbokser) må oppbevares bak en netting. Dette gir gassene mulighet til å slippe ut, samt hindrer pakker i å falle ned.

Egnet emballasje:

Oppbevares alltid i beholdere av samme materiale som den originale.

Oppbevaringsbetingelser:

Ingen spesielle krav.

Uforenlige materialer:

Sterke syrer, sterke baser, sterke oksideringsmidler og sterke reduksjonsmidler.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Dette produktet bør bare brukes til formål som beskrevet i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametrer

Karbondioksid

Grenseverdi (8 timer) (mg/m³): 9000

Grenseverdi (8 timer) (ppm): 5000

Anmerkning:

E = EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.

Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier). FOR-

2011-12-06-1358. Sist endret: FOR-2023-03-24-412.

DNEL

Ingen data tilgjengelige.

PNEC

Ingen data tilgjengelige.

8.2. Eksponeringskontroll

Det bør kontrolleres regelmessig at de angitte grenseverdiene overholdes.

Generelt:

Røking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Eksponeringsscenarioer:

Ingen eksponeringsscenarioer er implementert for dette produktet.

Eksponeringsgrenser:

Bedriftsrelaterte brukere er omfattet av arbeidsmiljølovgivningens regler om maksimumkonsentrasjoner for eksponering. Se arbeidshygieneiske grenseverdier ovenfor.

Tekniske tiltak:

Det må sikres tilstrekkelig ventilasjon for alle gasser. På steder der det ikke er mulig med naturlig ventilasjon (f.eks. kjellerrom), må det installeres kunstig ventilasjon. Hvis du oppbevarer dem utendørs i et skur med gitterverk, trenger du ikke å tenke på ventilasjon.

Hygieniske tiltak:

Ved hver pause i bruk av produktet og ved arbeidsstans skal eksponerte områder av kroppen vaskes. Vær ekstra nøye med hender, underarmer og ansikt.

Begrensning av eksponering av miljøet:

Ingen spesielle ved normal tilsiktet bruk.

Individuelle vernetiltak

Generelt:

Ingen spesielle krav.

Åndedrettsvern:

Ingen spesielle krav.

Kroppsværn:

Ingen spesielle krav.

Håndvern:

Ingen spesielle krav.

Øyevern:

Ingen spesielle krav.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform:

Gass

Farge:

Fargeløs

Lukt / Lukterskel (ppm):

Ingen lukt

pH:

Ikke relevant - produktet er en gass

<i>Tetthet (g/cm³):</i>	Ikke relevant - produktet er en gass
<i>Relativ tetthet:</i>	Ikke relevant - produktet er en gass
<i>Kinematisk viskositet:</i>	Ikke relevant - produktet er en gass
<i>Partikkelegenskaper:</i>	Ikke relevant - produktet er en gass

Tilstandsending og damptrykk

<i>Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):</i>	-78 °C
<i>Bløtgjøringspunkt / -område (voks og lim) (°C):</i>	Ikke relevant - produktet er en gass
<i>Kokepunkt (°C):</i>	-56 °C
<i>Damptrykk:</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Relativ damptetthet:</i>	1,5
<i>Spaltingstemperatur (°C):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

Data for brann- og eksplosjonsfarer

<i>Flammepunkt (°C):</i>	Ikke relevant - produktet er en gass
<i>Antennelighet (°C):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Selvantennelsestemperatur (°C):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Nedre og øvre eksplosjonsgrense (% v/v):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

Løselighet

<i>Løselighet i vann:</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Fordelingskoeffisient (n-octanol/vann) (LogKow):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.
<i>Løselighet i fett (g/L):</i>	Testing er ikke relevant eller mulig pga. produktets natur.

9.2. Andre opplysninger

<i>Andre fysiske og kjemiske parametere:</i>	Ingen data tilgjengelige.
<i>Oksiderende egenskaper:</i>	Ikke oksiderende.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgjengelige.

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelsene som er angitt i avsnitt 7 om "Håndtering og lagring".

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen kjente

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen kjente

10.5. Uforenlige materialer

Sterke syrer, sterke baser, sterke oksideringsmidler og sterke reduksjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Produktet blir ikke nedbrutt når det brukes som i avsnitt 1.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Hudetsing/hudirritasjon

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Sensibilisering ved innånding

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Sensibilisering ved hudkontakt

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Kreftframkallende egenskaper

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT, enkelteksponering

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT, gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

11.2. Opplysninger om andre farer

Langsiktige virkninger

Ingen kjente

Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke helsen.

Andre opplysninger

Ingen kjente

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Ingen data tilgjengelige.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006(REACH), vedlegg II med endringer, Forordning (EU)2020/878

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelige.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke miljøet.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen kjente

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Produktet er ikke omfattet av reglene om farlig avfall.

Fraråde tømming i avløp.

Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

Avfallskode EAL:



16 05 05

Annen gass i trykkbeholdere enn den nevnt i 16 05 04

Forurenset emballasje

Retur til leverandøren.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

	14.1 FN- eller ID-nummer	14.2 FN-forsendelsesnavn	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 Emballasje- gruppe	14.5 Miljøfarer	Annen informasjon:
ADR	UN1044	BRANNSLUKKERE med komprimert eller flytende gass	Klasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifiseringskoder: 6A 	-	Nei	Begrensede mengder: 120 ml Tunnel restriksjonskode: (E) Se mer informasjon under.
IMDG	UN1044	FIRE EXTINGUISHERS with compressed or liquefied gas	Klasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifiseringskoder: 6A 	-	Nei	Begrensede mengder: 120 ml EmS: F-C S-V Se mer informasjon under.
IATA	UN1044	FIRE EXTINGUISHERS with compressed or liquefied gas	Klasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifiseringskoder: 6A	-	Nei	Se mer informasjon under.

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006(REACH), vedlegg II med endringer, Forordning (EU)2020/878

14.1 FN- eller ID-nummer	14.2 FN-forsendelsesnavn	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 Emballasje- gruppe	14.5 Miljøfarer	Annen informasjon:
					

Annen informasjon

ADR / See Tabell A, punkt 3.2.1 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport. Se punkt 5.4.3, for skriftlige instruksjoner om tapsbegrensning ved hendelser eller ulykker under transport.

IMGD / See punkt 3.2.1 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport.

IATA / See Tabell 4.2 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport.

Produktet er omfattet av konvensjonene om farlig gods.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke relevant.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgjengelige.

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1. Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Anvendelsesbegrensninger: Ingen spesielle.

Krav om særlig utdanning: Ingen spesielle krav.

SEVESO - Farekategorier / spesifiserte farlige kjemikalier: Ikke relevant.

Deklarering av kjemikalier: Dersom produktet importeres til eller produseres i Norge i mengder på 100 kg/år er det registreringspliktig i produktregisteret fordi det er klassifisert som farlig.

Annen informasjon: Ikke relevant.

Kilder: Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).
Forskrift 19. mai 2015 nr. 541 om deklareringsplikt av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften).
Forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften).
Forskrift 30. mai 2008 nr. 516 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Nei

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i avsnitt 3

H280, Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Forkortelser og akronymer

ADN/ADNR = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier

ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

ATE = Akutt toksisitets estimat

BCF = Biokonsentrasjons faktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne

CLP = Klassifisering, merking og innpakning

CSA = Kjemisk sikkerhetsvurdering

CSR = Kjemisk sikkerhetsrapport

DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå

DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå

EINECS = Fortegnelse over eksisterende kommersielle kjemiske substanser

ES = Eksponeringsscenario

EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring

EuPCS = Europeisk produktkategoriseringssystem

EWC = Europeisk Avfallskatalog

GHS = Globalt Harmonisert System for Klassifisering og Merking av Kjemikalier

IATA/ICAO = Internasjonal lufttransport Forening

IBC = Middels Bulk Kontainer

IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods

LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann

MARPOL 73/78 = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978

OECD = Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig

PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon

RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

RRN = REACH registrerings nummer

SCL = Spesifikk konsentrasjonsgrense.

SVHC = Stoffer med meget høy viktighet

STOT-RE = Giftig mot spesifikt målorgan - Gjentatt eksponering

STOT-SE = Giftig mot spesifikt målorgan - Enkel eksponering

TWA = Tidsvektet gjennomsnittlig

UN = Forenede Nasjoner

UVBC = Ukjent eller variabel sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologiske materialer.

VOC = Flyktig organisk forbindelse

vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Annen informasjon

Klassifiseringen av blandingen når det gjelder fysiske farer er basert på eksperimentelle data. Frostskader kan oppstå hvis gassen slippes raskt ut.

Sikkerhetsdatablad er validert av

Kiwa Technical Consulting AB

Annet

Endringer i forhold til siste vesentlige revisjon (første siffer i SDS-versjon, se avsnitt 1) av dette sikkerhetsdatabladet er markert med en blå trekant.

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet gjelder kun produktet nevnt i avsnitt 1 og er ikke nødvendigvis gjeldende ved bruk sammen med andre produkter.

Det anbefales å utlevere dette sikkerhetsdatabladet til den faktiske bruker av produktet. Den nevnte informasjonen kan ikke brukes som produktspesifikasjon.

Land-språk: NO-nb