

SIKKERHETSDATABLAD

Karbondioksidslukker

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn:	Karbondioksidslukker
▼ Andre navn / Synonymer:	K5TGX, K2CR-A, K5FR-A, K5ACO-A, PE6FX-A, KA10CA-A, KA20CA-A, KA30CA-A, KA50CA-A
Produkt nr.:	600010, 600010-60, 600066, 600066-60, 600203, 600203-60, 600204, 600204-60, 600216, 600216-60, 600281, 600282, 600302, 600330, 600331, 600332, 600333
Andre produktidentifikatorer:	EF-nr.: 204-696-9 CAS-nr.: 124-38-9

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

Aktuelle identifiserte anvendelser for Brannslukning stoffet eller blandingen:

Ikke tilrådte anvendelser: Annen bruk enn de som er nevnt ovenfor.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Selskapsopplysninger:	GPBM Nordic AS Professor Birkelands vei 26 B 1001 Oslo Norge
Kontaktperson:	Frank Willy Ottesen
▼ Revidert:	08.07.2026
▼ SDS Versjon:	7.0
▼ Dato for forrige utgave:	19.11.2025 (6.0)

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:



Varselord:

Advarsel

Faresetninger:

Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming. (H280)

Sikkerhetssetning(er):

Generelt:

Ikke relevant.

Forebygging:

Ikke relevant.

Tiltak:

Ikke relevant.

Oppbevaring:

Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted. (P410+P403)

Disponering:

Ikke relevant.

▼ Inneholder:

Inneholder ingen stoffer som må oppgis på etiketten.

Annen merkning:

2.3. Andre farer

Annet:

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 delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2023/707.

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. Tiltaks- og grenseverdier, hvis tilgjengelig, er 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 pustevansker 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, skyll med lunkent vann og oppsøk lege.
<i>Øyekontakt:</i>	Ved kontakt med øynene: Skyll 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>	Skyll 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. Slökkingsmidler

Ikke relevant. Produktet er et brannslukningsmiddel.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

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

Utsiktede 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: HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

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

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

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Damp kan spres langs gulvet. Forebygg dannelsen 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 overføringer 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. ▼ Kontrollparametere

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-2026-04-10-580.

DNEL

Ingen data tilgjengelige.

PNEC

Ingen data tilgjengelige.

8.2. Eksponeringskontroll

Det bør kontrolleres regelmessig at de angitte grenseverdiene overholdes.

Generelt:

Røyking, 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 arbeidshygieniske 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

<i>Generelt:</i>	Ingen spesielle krav.
<i>Åndedrettsvern:</i>	
Ingen spesielle krav.	
<i>Kroppsværn:</i>	
Ingen spesielle krav.	
<i>Håndvern:</i>	
Ingen spesielle krav.	
<i>Øyevern:</i>	
Ingen spesielle krav.	

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<i>Tilstandsform:</i>	Gass
<i>Farge:</i>	Fargeløs
<i>Lukt / Luktterskel (ppm):</i>	Ingen lukt
<i>pH:</i>	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

Tilstandsendring og damptrykk

<i>Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):</i>	-78 °C
<i>Bløtgjøringspunkt / -område (°C):</i>	Ikke relevant - produktet er en gass
<i>Kokepunkt (°C):</i>	-56 °C
<i>Damptrykk:</i>	Ingen data tilgjengelige.
<i>Relativ damptetthet:</i>	1,5
<i>Spaltingstemperatur (°C):</i>	Ingen data tilgjengelige.

Data for brann- og eksplosjonsfarer

<i>Flammepunkt (°C):</i>	Ikke relevant - produktet er en gass
<i>Antennelighet (°C):</i>	Ingen data tilgjengelige.
<i>Selvantennelsestemperatur (°C):</i>	Ingen data tilgjengelige.
<i>Nedre og øvre eksplosjonsgrense (% v/v):</i>	Ingen data tilgjengelige.

Løselighet

<i>Løselighet i vann:</i>	Ingen data tilgjengelige.
---------------------------	---------------------------

Fordelingskoeffisient (n-octanol/vann) (LogKow): Ingen data tilgjengelige.

Løselighet i fett (g/L): Ingen data tilgjengelige.

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske parametere: Ingen data tilgjengelige.

Oksiderende egenskaper: 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

Under normale oppbevarings- og bruksforhold skal det ikke kunne dannes farlige nedbrytningsprodukter.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

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

▼ Akutt giftighet

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ Hudetsing/hudirritasjon

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ Sensibilisering ved innånding

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ Sensibilisering ved hudkontakt

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ **Kreftframkallende egenskaper**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ **Reproduksjonstoksisitet**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ **STOT, enkelteksponering**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ **STOT, gjentatt eksponering**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ **Aspirasjonsfare**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

▼ **Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

Ingen kjente

11.2. Opplysninger om andre farer

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

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

12.2. ▼ Persistens og nedbrytbarhet

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

12.3. ▼ Bioakkumuleringsevne

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

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

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

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Produktet er ikke omfattet av reglene om farlig avfall.

Fraråde tømning 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/ADN/RID	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.

▼ Annen informasjon

Produktet er omfattet av konvensjonene om farlig gods.

ADR/ADN/RID / 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.

IMDG / 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.

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

<i>Anvendelsesbegrensninger:</i>	Ingen spesielle.
<i>Krav om særlig utdanning:</i>	Ingen spesielle krav.
<i>SEVESO - Farekategorier / spesifiserte farlige kjemikalier:</i>	Ikke relevant.
<i>Deklarering av kjemikalier:</i>	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.
<i>Annen informasjon:</i>	Ikke relevant.
<i>Kilder:</i>	Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Forskrift 19. mai 2015 nr. 541 om 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 begrenning 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
EC = Effektiv konsentrasjon
ED = Effektiv dose
EINECS = Fortegnelse over eksisterende kommersielle kjemiske substanser
Effektiv lasting
EL = Konsentrasjon assosiert med x % vekstrerespons
ErC = ES = Eksponeringsscenario
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
EuPCS = Europeisk produktkategoriseringssystem
EWC = Europeisk Avfallskatalog
GHS = Globalt Harmonisert System for Klassifisering og Merking av Kjemikalier
GWP = Potensial for global oppvarming
HP = Kode for farlig egenskap
IATA/ICAO = Internasjonal lufttransport Forening
IBC = Middels Bulk Kontainer
IC = X maksimal inhiberende konsentrasjon
IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods
LC = Dødelig konsentrasjon
LCLo = Verdien er den laveste konsentrasjonen av et stoff i luft som rapporteres at har forårsaket dyrs eller menneskers død
LD =Dødelig dose
LOAEC = Laveste observerte konsentrasjon av bivirkninger
LOAEL = Laveste observerte bivirkningsnivå
LOEC = Laveste observerte effektkonsentrasjon
LL = Dødelig lasting
LogKoc = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for organisk karbon-vann
LT = dødelig tid
LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann
M = For multiplikasjonsfaktor
MARPOL 73/78 = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978
NOAEC = Ingen observerte effektkonsentrasjoner
NOAEL = Ingen observerte bivirkningsnivåer
NOEC = Ingen observerte effektkonsentrasjoner
NOELR = Ingen observerbar effektlasterate
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 særlig høy bekymring
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 sikkerhetsdatablad er markert med en 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