

UOFFISIELL NORSK OVERSETTELSE til informasjonsformål. Ved avvik gjelder produsentens originale sikkerhetsdatablad (svensk). Etterspør offisielt norsk SDS fra Dafo Brand AB.

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 PRODUKTIDENTIFIKATOR / ARTIKKELNUMMER

Karbondioksid, CO2. Karbon-dioksid omtales iblant som kullsyre ved bruk i håndslukkere.

1.2 RELEVANTE IDENTIFISERTE BRUKSOMRÅDER FOR STOFFET ELLER STOFFBLANDINGEN, OG BRUK SOM FRARÅDES

Brannslukning. Brukes i brannslukkerne Dafo KS 2 SBS, KC 2 S, KS 5 SE og KC 5 S samt Permalex KS 2 A og KS 5 A.

1.3 OPPLYSNINGER OM LEVERANDØREN AV SIKKERHETSDATABLADET

Leverandør: Dafo Brand AB

Adresse: Box 683, 135 26 Tyresö

Telefon: 08-506 405 00

E-post: info@dafo.se

Nettsted: www.dafo.se

1.4 NØDTELEFONNUMMER

Giftinformationscentralen (Sverige): 112 (akutt), 010-456 67 00 (kontortid)

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 KLASSIFISERING AV STOFFET ELLER STOFFBLANDINGEN – KLASSIFISERING ETTER CLP (FORORDNING 1272/2008/EC)

Produktet er ikke helse-, miljø- eller brannfarlig og inneholder ingen stoffer som i foreliggende form eller konsentrasjon medfører klassifisering etter gjeldende regelverk.

2.2 MERKINGSELEMENTER

PIKTOGRAM

GHS04 (gassflaske)

SIGNALORD

Advarsel

FARESETNINGER

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

SIKKERHETSSETNINGER

Lagring: P403 – Oppbevares på et godt ventilert sted.

2.3 ANDRE FARER

Kvelende ved høye konsentrasjoner.

Kontakt med væsken kan gi frostskafer.

AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

3.1 STOFFBLANDINGER

Sammensetning etter CLP (forordning 1272/2008/EC):

Kjemisk navn	EF-nr	Reg.nr	CAS-nr	Innhold/kons.	Piktogram	H-setning(er)*	Kategori
Karbondioksid**	204-38-9	-	124-38-9	100 %	GHS04	H280	

* For H-setningenes fullstendige ordlyd, se avsnitt 16. ** Stoff med hygienisk grenseverdi, se avsnitt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 BESKRIVELSE AV FØRSTEHJELPSTILTAK

GENERELL ANBEFALING

Hold personen varm og i ro. Gi aldri noe å spise eller drikke til en bevisstløs person. Ved den minste usikkerhet, eller hvis plagene vedvarer, kontakt lege. Vis dette sikkerhetsdatabladet til vakthavende lege.

INNÅNDING

Flytt den skadde til frisk luft. Bruk åndedrettsapparat med egen beholder (pressluftapparat). Sørg for at den skadde holdes varm og i ro. Tilkall lege. Gi pustehjelp hvis åndedrettet opphører.

HUDKONTAKT

Ved frostskaade, skyll med vann i minst 15 minutter. Bruk steril bandasje. Søk medisinsk hjelp.

SPRUT I ØYNENE

Skyll øynene umiddelbart med vann i minst 15 minutter.

SVELGING

Svelging anses ikke som en potensiell eksponeringsvei.

4.2 DE VIKTIGSTE SYMPTOMENE OG VIRKNINGENE, BÅDE AKUTTE OG FORSINKEDE

Høye konsentrasjoner kan forårsake kvelning. Symptomene kan også omfatte lammelse/bevisstløshet. Kvelning kan inntreffe uten forvarsel.

Lave konsentrasjoner av CO₂ gir åndenød og hodepine.

4.3 ANGIVELSE AV OM UMIDDELBAR LEGEHJELP OG SPESIELL BEHANDLING ER NØDVENDIG

Ingen spesielle.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 SLUKKEMIDLER

Produktet er i seg selv et brannslukningsmiddel.

5.2 SÆRLIGE FARER KNYTTET TIL STOFFET ELLER STOFFBLANDINGEN

Ikke brannfarlig. Kontakt med ild kan føre til at gassflasker revner/eksploderer.

5.3 RÅD TIL BRANNSLUKKINGSPERSONELL

Flytt beholdere fra brannstedet hvis det kan skje uten risiko. Rett slukkeinnsatsen mot den omgivende brannen. Gassflasker kan revne eller sprekke på grunn av varmen fra brannen. Kjøøl utsatte flasker ved å sprute vann fra et beskyttet sted. Hindre at forurenset slukkevann kommer ned i overvannskummer. Stans om mulig utstrømmingen av stoffet. Bruk om mulig vannspray eller vanntåke for å slå ned brannrøyk.

Bruk pressluftapparat med egen beholder. Standard verneklær og utstyr (pressluftapparat med egen beholder) for brannkonstabler. Standard EN 137 – pressluftapparat med egen beholder, åpen krets og helmaske. EN 469: Verneklær for brannkonstabler. EN 659: Vernehansker for brannkonstabler.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 PERSONLIGE FORHOLDSREGLER, VERNEUTSTYR OG NØDPROSEDYRER

Forsøk å stanse utslippet. Evakuer området. Bruk pressluftapparat med egen beholder innenfor risikoområdet til man er sikker på at faren er over. Sørg for tilstrekkelig luftskifte. Gassen bør hindres i å trenge ned i avløpssystemer, kjellere og groper, eller andre steder der gassansamling kan være farlig. Opptre i samsvar med den lokale beredskapsplanen. Ta hensyn til vindretningen.

6.2 FORSIKTIGHETSREGLER MED HENSYN TIL MILJØ

Forsøk å stanse utslippet. Kontakt brann- og redningsvesenet ved større utslipp.

6.3 METODER OG MATERIALER FOR OPPSAMLING OG RENSING

Ventiler området.

6.4 HENVISNING TIL ANDRE AVSNITT

Se avsnitt 8 og 13 for informasjon om verneutstyr og avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 FORHOLDSREGLER FOR SIKKER HÅNDTERING

Bruk brannslukkeren slik den er beregnet. Ikke demonter munnstykke, slange eller ventil. Bare erfarne og opplærte personer skal utføre reparasjons- og vedlikeholdsarbeid.

Kontakt din leverandør av brannmateriell eller gass ved usikkerhet. Hvis brukeren opplever problemer ved håndtering av gassflasken, avbryt bruken og kontakt leverandøren.

Pust ikke inn gassen. Unngå å slippe produktet ut i luft annet enn ved brannslukning.

Beskytt gassflasker mot fysisk skade. Forsøk aldri selv å reparere eller modifisere flaskeventiler eller trykkavlastningsanordninger. Skadde ventiler skal umiddelbart rapporteres til leverandøren. Hold flaskeventiler frie for forurensninger som vann og olje.

7.2 VILKÅR FOR SIKKER LAGRING, HERUNDER EVENTUELLE UFORENLIGHETER

Oppbevar brannslukkeren i et godt ventilert rom ved temperatur under 50 °C. Beholdere bør ikke oppbevares på steder der de kan utsettes for korrosjon eller unormal oppvarming.

7.3 SÆRLIG(E) SLUTTANVENDELSE(R)

Se EWC-kode (avfallskode) under avsnitt 13.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 KONTROLLPARAMETRE – HYGIENISKE GRENSEVERDIER (AFS 2015:7)

Karbondioksid

NGV (SV) 8 t [ppm]: 5000

NGV (SV) 8 t [mg/m³]: 9000

KTV (SV) 15 min [mg/m³]: 18000

KTV (SV) 15 min [ppm]: 10000

NGV = nivågrenseverdi og KTV = korttidsgrenseverdi etter de svenske hygieniske grenseverdiene (AFS 2015:7), som i originalen.

DNEL

Avledet nulleffektnivå [ppm] (arbeidstaker): Ingen data tilgjengelig.

PNEC

Beregnet nulleffektkonsentrasjon [ppm]: Ingen data tilgjengelig.

8.2 EKSPONERINGSKONTROLL

Sørg for god ventilasjon.

ÅNDEDRETTSVERN

Pressluftapparat med egen beholder eller friskluftsmaske skal brukes i oksygenfattige atmosfærer. Standard EN 137 – pressluftapparat med egen beholder, åpen krets og helmaske.

VERNEHANSKER

Vernehansker bør brukes ved langvarig kontakt med produktet. Kontakt leverandøren av verneutstyr for forslag til egnet hanskemateriale. Sannsynlig godt hanskemateriale: butylgummi.

ANSIKTSVERN

Bruk vernebriller med sidebeskyttelse. Bruk vernebriller med sidebeskyttelse eller vernebriller ved fylling eller frakobling av gasstilkoblinger. Standard EN 166 – øyevern.

VERNEKLÆR

Bruk verneklær for å minimere risikoen for hudkontakt. Kontakt leverandøren av verneutstyr for mer informasjon.

HYGIENETILTAK

Bruk verneklær for å minimere risikoen for hudkontakt. Kontakt leverandøren av verneutstyr for mer informasjon.

BEGRENSNING AV MILJØEKSPONERING

Ingen nødvendige.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 OPPLYSNINGER OM GRUNNLEGGENDE FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Fysisk tilstand ved 20 °C / 101.3 kPa	Gass
Farge	Fargeløs
Lukt	Ingen luktvarsling

Luktterskel	Luktgrensen er subjektiv og utilstrekkelig som varsel om eventuell overeksponering
pH	Ikke relevant
Molekylvekt [g/mol]	44
Smeltepunkt/frysepunkt	-78.5 °C (-57 @ 5,2 bar)
Kokepunkt	-56.6 °C (s)
Kritisk temperatur	30 °C
Flammepunkt	Ikke relevant for gasser og gassblandinger
Fordampingshastighet	Ikke relevant for gasser og gassblandinger
Brennbarhet (fast stoff, gass)	Ikke brannfarlig
Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrense	Ikke brannfarlig
Damptrykk	57.3 bar
Relativ tetthet, gass (luft=1)	1,52
Relativ tetthet, væske (vann=1)	0,82
Løselighet	2000 Fullstendig løselig.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	0,83
Selvantennelsestemperatur	Ikke relevant
Viskositet	Ikke relevant
Eksplosive egenskaper	Ikke relevant
Oksiderende egenskaper	Ingen

9.2 ANDRE OPPLYSNINGER

Gassen/dampen er tyngre enn luft. Kan samle seg i lukkede rom, spesielt ved eller under bakkenivå.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 REAKTIVITET

Ingen reaktivetsfare utover virkningene som er beskrevet i punktene nedenfor.

10.2 KJEMISK STABILITET

Stabil under normale forhold.

10.3 RISIKO FOR FARLIGE REAKSJONER

Ingen.

10.4 FORHOLD SOM SKAL UNNGÅS

Ingen under anbefalte håndterings- og lagringsforhold (se avsnitt 7).

10.5 UFORENLIGE MATERIALER

Ingen. For ytterligere informasjon om materialvalg vises det til ISO 11114.

10.6 FARLIGE NEDBRYTNINGSPRODUKTER

Ingen.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 OPPLYSNINGER OM TOKSIKOLOGISKE VIRKNINGER

	AKUTTE VIRKNINGER	KRONISKE VIRKNINGER
HUDKONTAKT	Frostskader	-
ØYEKONTAKT	Frostskader	-
INNÅNDING	Høye konsentrasjoner forårsaker raskt sirkulasjonssvikt	-
SVELGING	Usannsynlig eksponeringsvei	-

AKUTT GIFTIGHET

Høye konsentrasjoner forårsaker raskt sirkulasjonssvikt. Symptomene er hodepine, kvalme og oppkast, som kan følges av bevisstløshet. I motsetning til andre kvelende gasser har karbondioksid evnen til å forårsake død selv når normale oksygennivåer (20-21 %) foreligger.

5 % CO₂ er funnet å øke giftigheten av visse andre gasser (CO, NO₂) når de opptrer sammen. CO₂ er påvist å øke produksjonen av karboksy- eller met-hemoglobin sammen med disse gassene, muligens gjennom karbondioksids stimulerende virkning på åndedretts- og sirkulasjonssystemene.

TOKSIKOLOGISKE DATA FOR PRODUKTET SOM SÅDAN

Ingen data tilgjengelig.

IRRITASJON

Ingen kjent virkning av dette produktet.

ETSENDE VIRKNING

Ingen kjent virkning av dette produktet.

SENSIBILISERING

Ingen kjent sensibiliserende virkning.

GIFTIGHET VED GJENTATT DOSERING

Ingen kjent giftighet ved gjentatt eksponering.

KREFTFREMKALLENDE EGENSKAPER

Ingen kjente kreftfremkallende egenskaper.

ARVESTOFFSKADELIG VIRKNING (MUTAGENITET)

Ingen kjent mutagenitet.

REPRODUKSJONSTOKSISITET

Ingen kjent reproduksjonstoksitet.

INTERAKTIVE VIRKNINGER

Ingen kjente interaktive virkninger.

MANGLENDE DATA

-

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 GIFTIGHET

Dette produktet forårsaker ingen miljøskade. Produktet er ikke klassifisert som miljøfarlig.

12.2 PERSISTENS OG NEDBRYTBARHET

Ikke relevant.

12.3 BIOAKKUMULERINGSPOTENSIAL

Dette produktet forårsaker ingen miljøskade og bioakkumulerer ikke.

12.4 MOBILITET I JORD OG VANN

Produktet fordampes og forårsaker ingen miljøskade.

12.5 RESULTATER AV PBT- OG vPvB-VURDERING

Ikke klassifisert som PBT eller vPvB.

12.6 ANDRE SKADEVIRKNINGER

Inneholder klimagass(er) som ikke omfattes av 842/2006/EC. Utslipp av store mengder kan bidra til drivhuseffekten. Karbondioksid produseres imidlertid ikke for brannslukningsformål; det er eksisterende overskuddsproduksjon som brukes til brannslukningsformål.

SAMMENDRAG

Klassifiseres ikke som miljøfarlig produkt.

AVSNITT 13: Sluttbehandling (avfallshåndtering)

13.1 AVFALL FRA OVERSKUDD/UBRUKTE PRODUKTER

Slipp ikke ut i avløp, kjellere, groper eller andre steder der gassansamling kan være farlig. Kan slippes ut i luft på et godt ventilert sted. Utslipp av store mengder til luft bør unngås.

Forslag til EWC-koder (avfallskoder):

16 05 05: Gasser i trykkbeholdere, andre enn dem som er nevnt i 16 05 04.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 UN-NUMMER

UN-nummer: 1013

ADR-, IMDG-, IATA-merking: 2.2 Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser

14.2 OFFISIELT TRANSPORTNAVN

Transport på vei/jernbane (ADR/RID): KOLDIOXID (i originalen trykt «KOLDIOXIDRID»)

Transport med fly (ICAO-TI / IATA-DGR): CARBON DIOXIDE

Transport til sjøs (IMDG): CARBON DIOXIDE

14.3 TRANSPORTFAREKLASSE(R)

Transport på vei/jernbane (ADR/RID)

Klasse: 2

Klassifiseringskode: 2 A

Farenummer (H.I.): 20

Transport med fly (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Division (Subsidiary risk(s)): 2.2

Transport til sjøs (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)): 2.2

Emergency Schedule (EmS) – Fire: F-C

Emergency Schedule (EmS) – Fire: S-V

14.4 EMBALLASJEGRUPPE

Ikke relevant.

14.5 MILJØFARER

Transport på vei/jernbane (ADR/RID): Ingen

Transport med fly (ICAO-TI / IATA-DGR): Ingen

Transport til sjøs (IMDG): Ingen

14.6 SÆRLIGE FORSIKTIGHETSREGLER FOR BRUKEREN

PAKKEINSTRUKSJON(ER)

Transport på vei/jernbane (ADR/RID): P200

Transport med fly (ICAO-TI / IATA-DGR):

Passenger and Cargo Aircraft: Allowed. Packing instruction – Passenger and Aircraft Cargo: 200

Cargo Aircraft only: Allowed. Packing instruction – Cargo Aircraft only: 200

Transport til sjøs (IMDG): P200

SÆRLIGE FORSIKTIGHETSREGLER

Unngå transport med kjøretøy der lasterommet ikke er atskilt fra førerhytten. Sørg for at sjåføren kjenner lastens potensielle farer og vet hva han skal gjøre ved en ulykke. Ved transport av gassflasken:

- Gassflasker skal være fastspent
- Kontroller at flaskeventilen er stengt og ikke lekker
- Kontroller at ventilens beskyttelsesmutter eller tetningsplugg (der det er aktuelt) er korrekt påsatt
- Kontroller at ventilbeskyttelsen (der det er aktuelt) er korrekt påsatt
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 SÆRLIGE BESTEMMELSER/SÆRSKILT LOVGIVNING OM SIKKERHET, HELSE OG MILJØ FOR STOFFET ELLER STOFFBLANDINGEN

Sikkerhetsdatablad og klassifisering i samsvar med CLP (forordning 1272/2008/EC og forordning 453/2010/EC, vedlegg I).

Bruksrestriksjoner: Ingen.

Seveso-direktivet 96/82/EC: Ikke omfattet.

Sørg for at alle nasjonale/lokale bestemmelser følges.

15.2 VURDERING AV KJEMIKALIESIKKERHET

En CSA (kjemikaliesikkerhetsvurdering) kreves ikke for dette produktet.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

H-SETNINGER ANGITT UNDER PUNKT 3 I KLARTEKST

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

FORKLARING PÅ FORKORTELSER

-

ENDRINGER VED REVISJON/OMARBEIDING

Versjon 1 (2016-10-26): Grunndokument.

ØVRIG

Denne informasjonen er et supplement til annen informasjon. Brukeren må selv avgjøre om informasjonen er tilstrekkelig. Ansvarlig for produktsikkerhet og fakta er Dafo Brand AB.

Merk: Regelverksreferansene (AFS, Giftinformationscentralen) er svenske, som i Dafos original.