Produktsikkerhetsdatablad (PSDS)

Gassflaskeproduktene som det refereres til i dette PSDS-dokumentet, er forbrukerprodukter med ikke mer enn 120 ml kapasitet. Dette PSDS-dokumentet leveres som en tjeneste for å svare på forespørsler om informasjon om bruk av gassflasker, sikkerhet og overholdelse av forskrifter.

AVSNITT 1: PRODUKTIDENTIFIKASJON

Produktnavn	ENGANGSPATRONER MED KARBONDIOKSID
Produktidentifikasjon	Gassflasker, små beholdere, inneholder gass; engangspatroner med karbondioksid
Bruk av produktet	Drivmiddel til ikke-kruttdrevet prosjektilpistol
Dato for utarbeidelse av PSDS	27.08.2018, revidert 03.07.2020
Dokument-ID	CO2_WORLD_118ML_REV.3

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

Klassifisering av stoffet eller blandingen	Gass under trykk – flytende gass
Faresymbol	
Signalord	ADVARSEL
Faresetning	Inneholder gass under trykk, kan eksplodere hvis oppvarmet. Kan forårsake frostskader. Kan fortrenge oksygen og forårsake rask kvelning.
<u>Sikkerhetssetninger</u>	
Generelt	Alle produktsikkerhetsdatablad (PSDS) må leses før bruk og følges. Etiketten må leses før bruk. Oppbevares utilgjengelig for barn. Ved behov for legehjelp, ha produktets beholder eller etiketten for hånden. Bruk utstyr som er beregnet til flasketrykk. Må ikke punkteres før koblet til utstyr klargjort for bruk. Må ikke fjernes før innholdet er tomt. Må ikke kastes inn i ild. Bruk kun utstyr av kompatible konstruksjonsmaterialer.
Forebygging	Bruk og oppbevar utendørs eller på et godt ventilert sted.
Handling	HVIS INNÅNDET: Få personen ut i frisk luft og sørg for at personen kan puste bekvemt. Ring GIFTSENTRAL eller lege hvis du føler deg uvel.
Lagring	Beskyttes mot sollys. Beskyttes mot sollys når omgivelsestemperaturen overstiger 52 °C / 125 °F. Oppbevares på et godt ventilert sted.
Avhending	Kast i henhold til alle gjeldende forskrifter. Må ikke brennes med mindre innholdet er tomt.
Farer som ikke er klassifisert på annen måte	I tillegg til å utgjøre andre viktige helsefarer eller fysiske farer, kan dette produktet fortrenge oksygen og forårsake rask kvelning. Kan forårsake frostskader.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING OG INGREDIENSER

Stoff/blanding	Stoff
Kjemisk navn	Karbondioksid
Synonymer	Karbonsyre, karbondioksid, karbonanhydrid, CO2
CAS-nummer	124-38-9
Innhold (vo%)	99,8 % eller mer

Det finnes ingen ytterligere ingredienser som i henhold til leverandørens nåværende kunnskap og i de aktuelle konsentrasjonene klassifiseres som helsefarlige eller farlige for miljøet og derfor krever rapportering i dette avsnittet.

Yrkesmessige eksponeringsgrenser, hvis tilgjengelig, er oppført i avsnitt 8.

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSINFORMASJON

Beskrivelser av nødvendige førstehjelpstiltak

Innånding	Få eksponert person ut i frisk luft og hold i ro i en stilling personen kan puste bekvemt i. Hvis personen ikke puster, hvis pusten er uregelmessig, eller hvis åndedrettsstans oppstår, gi kunstig åndedrett eller oksygen av opplært personell. Det kan være farlig for personen som gir hjelp, å gi munn-til-munn-redning. Skaff legehjelp hvis negative helsevirkninger vedvarer eller er alvorlige. Ved bevisstløs tilstand, legg i stabilt sideleie og skaff legehjelp umiddelbart. Sørg for frie luftveier. Løsne stramme klær som krage, slips, belte eller linning.
Hudkontakt	Karbondioksid er ufarlig ved atmosfæretrykk. Skyll forurenset hud med rikelig med vann. Ta av forurensede klær og sko. Skaff legehjelp hvis symptomer oppstår. Vask klær før de brukes igjen. Rengjør sko grundig før de brukes igjen.
Øyekontakt	Karbondioksid er ufarlig ved atmosfæretrykk. Skyll straks øynene med rikelig med vann, samtidig som du innimellom løfter øvre og nedre øyelokk. Se etter og fjern eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Skaff legehjelp hvis irritasjon oppstår.
Inntak	Se del om innånding.

Viktigste symptomer/virkninger, akutte og forsinkede

Mulige akutte helsevirkninger

Innånding	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Hudkontakt	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Øyekontakt	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Frostskader	Forsøk å varme opp det frosne vevet og søk legehjelp.
Inntak	Se del om innånding.

Tegn/symptomer på overeksponering

Innånding	Ingen spesifikke data.
Hudkontakt	Ingen spesifikke data.
Øyekontakt	Ingen spesifikke data.
Inntak	Ingen spesifikke data.

Indikasjon på at det er behov for øyeblikkelig legehjelp og spesiell behandling, om nødvendig

Merknader til lege	Behandle symptomatisk. Kontakt giftbehandlingsspesialist umiddelbart hvis store mengder er inntatt eller innåndet.

Spesifikk behandling	Ingen spesifikk behandling.
Beskyttelse av førstehjelpere	Ingen tiltak skal iverksettes som involverer personlig risiko, eller uten egnet opplæring. Det kan være farlig for personen som gir hjelp, å gi munn-til-munn-redning.

AVSNITT 5: INFORMASJON OM BRANNSLUKKING

Slukkemidler

Egnede slukkemidler	Bruk et slukkemiddel som er egnet for omkringliggende brann.
Uegnede slukkemidler	Ingen spesifikk behandling.
Spesifikke farer forbundet med kjemikalien	Inneholder gass under trykk. Ved en brann eller ved oppvarming vil det oppstå trykkøkning og beholderen kan briste eller eksplodere.
Farlige produkter av termisk nedbrytning	Nedbrytningsprodukter kan innbefatte følgende materialer: Karbondioksid Karbonmonoksid
Spesielle beskyttende tiltak for brannmannskap	Isoler raskt ulykkesstedet ved å få alle personer i nærheten bort fra området hvis brann er oppstått. Ingen tiltak skal iverksettes som involverer personlig risiko, eller uten egnet opplæring. Kontakt leverandøren umiddelbart for å få ekspertråd. Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis dette kan gjøres uten risiko. Bruk vannspray for å holde brann-eksponerte beholdere avkjølt.
Spesielt verneutstyr for brannmannskap	Brannmannskap skal bruke egnet utstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med heldekkende ansiktsmaske i positivt trykk-modus.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

For ikke-nødpersonell	Ingen tiltak skal iverksettes som involverer personlig risiko, eller uten egnet opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Hindre unødvendig og ubeskyttet personell fra å komme inn. Unngå å puste inn gass. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern når ventilasjonen er utilstrekkelig. Ta på egnet personlig verneutstyr.
For nødpersonell	Hvis spesialtøy er nødvendig for å håndtere utslippet, merk eventuell informasjon i avsnitt 8 om egnede og uegnede materialer. Se også informasjonen i «For ikke-nødpersonell».
Miljømessige forholdsregler	Sørg for at nødprosedyrer for å håndtere utilsiktede gassutslipp er på plass for å unngå miljøforurensning. Informer relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vassdrag, jordsmonn eller luft).

Metoder og materialer til oppdemming og rengjøring

Lite utslipp	Dette materialet inneholder ikke mer enn 40 gram karbondioksid. Ved utslipp, la karbondioksidet luftes ut naturlig. Beholderen må ikke håndteres uten vernehansker siden håndtering uten hansker kan gi frostskader.
Stort utslipp	Dette materialet inneholder ikke mer enn 40 gram karbondioksid. Ved utslipp, la karbondioksidet luftes ut naturlig. Beholderen må ikke håndteres uten vernehansker siden håndtering uten hansker kan gi frostskader.

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

Forholdsregler for sikker håndtering

Vernetiltak	Ta på egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8). Inneholder gass under trykk. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å puste inn gass. Tomme beholdere inneholder produktrester og kan være farlige. Beholder må ikke stikkes hull på eller brennes. Bruk utstyr som er beregnet til flasketrykk. Lukk ventilen etter hver bruk og når tom. Beskytt beholderne mot fysisk skade – ikke trekk, rull, skyv eller mist i bakken. Bruk en egnet tralle til å flytte beholdere.

Råd om generell yrkeshygiene

Spising, drikking og røyking skal være forbudt i områder der dette materialet håndteres, lagres og behandles. Arbeidstakere skal vaske hender og ansikt før de spiser, drikker og røyker. Forurensede klær og verneutstyr må tas av før man går inn i spiseområder. Se også avsnitt 8 for ytterligere informasjon om hygienetiltak.

Betingelser for sikker lagring, inkludert eventuelle uforenligheter

Oppbevares i henhold til lokale forskrifter. Oppbevares innenfor et segregert og godkjent område. Oppbevares borte fra direkte sollys på et tørt, kjølig og godt ventilert sted, unna uforenlige materialer (se avsnitt 10). Hold beholder tett lukket og forseglet til den er klar til bruk. Beholdere skal oppbevares oppreist, med ventilbeskyttelsesdeksel på plass, og festes godt for å unngå at de velter eller dunkes over ende. Beholdertemperaturer må ikke overstige 52 °C (125 °F).

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG BESKYTTELSE

Dette materialet inneholder ikke mer enn 90 gram karbondioksid. Selv om det er usannsynlig at produktet vil kunne forårsake alvorlig eksponering, er følgende kontrollparametere og yrkesmessige eksponeringsgrenser gitt av forskriftsmessige hensyn.

Kontrollparametere
Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Navn på ingrediens	Grenser for eksponering
Karbondioksid	ACGIH TLV (USA, 3/2012). Oksygenutarming [Kvelende]. STEL: 54 000 mg/m3 15 minutter. STEL: 30 000 ppm 15 minutter. TWA: 9 000 mg/m3 8 timer TWA: 5 000 ppm 8 timer. NIOSH REL (USA, 1/2013). STEL: 54 000 mg/m3 15 minutter. STEL: 30 000 ppm 15 minutter. TWA: 9 000 mg/m3 8 timer TWA: 5 000 ppm 8 timer. OSHA PEL (USA, 6/2010). TWA: 9 000 mg/m3 8 timer TWA: 5 000 ppm 8 timer. OSHA PEL 1989 (USA, 3/1989). STEL: 54 000 mg/m3 15 minutter. STEL: 30 000 ppm 15 minutter. TWA: 9 000 mg/m3 8 timer TWA: 5 000 ppm 8 timer

Egnet teknisk kontroll

God generell ventilasjon skal være tilstrekkelig til å kontrollere arbeidstakeres eksponering for luftbårne forurensende stoffer.

Miljøeksponeringskontroll

Utslipp fra ventilasjon eller arbeidsprosessutstyr skal kontrolleres for å sikre overholdelse med kravene i miljøvernlovgivningen. I noen tilfeller vil gasskrubbere, filtre eller tekniske modifikasjoner på prosessutstyret være nødvendig for å redusere utslipp til akseptable nivåer.

Forholdsregler for sikker håndtering

Vernetiltak

Ta på egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8). Inneholder gass under trykk. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å puste inn gass. Tomme beholdere inneholder produktrester og kan være farlige.

Individuelle beskyttelsestiltak

Hygienetiltak

Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter håndtering av kjemiske produkter før spising,

røyking, bruk av toalett og ved arbeidsskiftets slutt.

Egnede teknikker skal brukes til ta av potensielt forurensede klær. Vask forurensede klær før de brukes på nytt. Sørg for at øyevaskestasjoner og sikkerhetsdusjer er nær arbeidsstasjonens plassering.

Øye-/ansiktsvern

Vernebriller som er i samsvar med en godkjent standard, skal brukes når en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, tåke, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, med mindre vurderingen indikerer at en høyere grad av beskyttelse er nødvendig: vernebriller med sideskjold.

Hudvern Håndvern	Kjemikalieresistente, ugjennomtrengelige hansker som er i samsvar med en godkjent standard, skal brukes til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter dersom en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Med parameterne spesifisert av hanskerprodusenten i bakhodet, kontroller under bruk at hanskene fortsatt har sine beskyttende egenskaper. Det skal bemerkes at tiden det tar før hanskematerialet blir gjennombrytbart, kan variere fra produsent til produsent. Når det gjelder blandinger, som består av flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden til hanskene estimeres nøyaktig.
Kroppsvern	Personlig verneutstyr for kroppen skal velges ut fra oppgaven som skal utføres, og risikoen som er involvert, og godkjennes av en spesialist før produktet håndteres.
Annet hudvern	Egnet fottøy og eventuelle tiltak for å beskytte huden skal velges ut fra oppgaven som skal utføres, og risikoen som er involvert, og godkjennes av en spesialist før produktet håndteres.
Åndedrettsvern	Bruk et godt tilpasset, luftrensende eller luftmatet åndedrettsvern som er i samsvar med en godkjent standard, dersom en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Valget av åndedrettsvern må være basert på kjente eller forventede eksponeringsnivåer, farene ved produktet og de sikre arbeidsgrensene for åndedrettsvernet som er valgt.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Utseende

Fysisk tilstand	Gass ved normal temperatur og trykk
Farge	Fargeløs
Molar masse	44,01 g/mol
Molekylformel	C-O2
Smelte-/frysepunkt	Sublimeringstemperatur: –79 °C (–110,2 °F)
Kritisk temperatur	30,85 °C (87,5 °F)
Lukt	Luktfri
Luktterskel	Ikke tilgjengelig
pH	Ikke tilgjengelig
Flammepunkt	[Produktet tåler ikke å brennes.]
Brenntid	Ikke tilgjengelig
Brennhastighet	Ikke tilgjengelig
Fordampningshastighet	Ikke tilgjengelig
Brennbarhet (fast stoff, gass)	Ikke tilgjengelig
Nedre og øvre eksplosjonsgrenser (brennbarhetsgrenser)	Ikke tilgjengelig
Damptrykk	830 psig
Damptetthet	1,53 (luft = 1); væsketetthet ved kokepunkt tetthet fast stoff = 1 562 kg/m^3 (97,5 lb/ft^3)
Spesifikt volum	m^3/g (8,7719 ft^3/lb)
Gasstetthet	178,6 g/m^3 (0,114 lb/ft^3)
Relativ tetthet	Ikke tilgjengelig
Løselighet	Ikke tilgjengelig
Løselighet i vann	Ikke tilgjengelig
Fordelingskoeffisient	0,83
n-oktanol/vann	Ikke tilgjengelig
Selvantennelsestemperatur	Ikke tilgjengelig

Nedbrytningstemperatur	Ikke tilgjengelig
SADT	Ikke tilgjengelig
Viskositet	Ikke tilgjengelig

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

Reaktivitet	Ingen spesifikke testdata relatert til reaktivitet er tilgjengelig for dette produktet eller dette produktets ingredienser.
Kjemisk stabilitet	Produktet er stabilt.
Mulighet for farlig reaksjon	Under normale lagrings- og bruksforhold vil ikke farlige reaksjoner forekomme.
Forhold som må unngås	Ingen spesifikke data.
Farlige nedbrytningsprodukter	Under normale lagrings- og bruksforhold skal ikke farlige nedbrytningsprodukter dannes.
Farlig polymerisering	Under normale lagrings- og bruksforhold skal ikke farlig polymerisering forekomme.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Opplysninger om toksikologiske virkninger	
Akutt toksisitet	Ikke tilgjengelig
Irriterende/etsende	Ikke tilgjengelig
Sensibilisering	Ikke tilgjengelig
Mutagenitet	Ikke tilgjengelig
Karsinogenitet	Ikke tilgjengelig
Reproduksjonstoksisitet	Ikke tilgjengelig
Teratogenisitet	Ikke tilgjengelig
Spesifikk målorgantoksisitet (enkelt eksponering)	Ikke tilgjengelig
Spesifikk målorgantoksisitet (gjentatt eksponering)	Ikke tilgjengelig
Aspirasjonsfare	Ikke tilgjengelig
Informasjon om sannsynlig eksponeringsvei	Ikke tilgjengelig

Mulige akutte helsevirkninger	
Øyekontakt	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Innånding	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Hudkontakt	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Inntak	Siden dette produktet er en gass, se delen om innånding.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper	
Øyekontakt	Ingen spesifikke data.
Innånding	Ingen spesifikke data.
Hudkontakt	Ingen spesifikke data.
Inntak	Ingen spesifikke data.

Forsinkede og umiddelbare virkninger og også kroniske virkninger av kort- og langvarig eksponering

Kortvarig eksponering

Mulige umiddelbare virkninger	Ikke tilgjengelig
Mulige forsinkede virkninger	Ikke tilgjengelig

Langvarig eksponering

Mulige umiddelbare virkninger	Ikke tilgjengelig
Mulige forsinkede virkninger	Ikke tilgjengelig

Potensielle kroniske helsevirkninger – ikke tilgjengelig

Generelt	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Karsinogenitet	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Mutagenitet	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Teratogenisitet	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Virkninger på utvikling	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Virkninger på fruktbarhet	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Numeriske mål på toksisitet

Beregnet akutt toksisitet	Ikke tilgjengelig

AVSNITT 12 — ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Toksisitet	Ikke tilgjengelig
Persistens og nedbrytbarhet	Ikke tilgjengelig

Bioakkumulativt potensial

Navn på produkt/ingrediens	Log P_{ow}	BCF	Potensial
Karbondioksid	0,83	-	lavt

Mobilitet i jord

Jord-vann-fordelingskoeffisient (K_{OC})	Ikke tilgjengelig
Andre negative virkninger	Ikke tilgjengelig

AVSNITT 13: HENSYN VED AVHENDING

Frigjøring av karbondioksid	Slipp gradvis ut i friluft.
Avhending av beholdere	Hvis det er gass igjen i beholdere, slipp gassen ut med riktig utstyr og resirkuler beholderne som resirkulerbart stål. Sjekk at beholderen er stukket hull på. Ikke kast eller resirkuler uten først å sjekke at all gassen er sluppet ut, og at beholderen er stukket hull på.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMASJON

IMDG-forsendelsesnavn	Beholdere, små, inneholder gass (gasspatroner) uten frigjøringsanordning, ikke-påfyllbare
FN-nummer	FN 2037
Fareklasse	2
Merkeplate	Begrenset antall

Spesiell forsendelsesinformasjon	SP277 For aerosoler eller beholdere som inneholder giftige stoffer, er den begrensede mengdeverdien 120. For alle andre aerosoler eller beholdere er den begrensede mengdeverdien 1 000 ml.
IATA DGR 59. utg. (2018)	Karbondioksid
FN-nummer	FN 1013
Fareklasse	2.2
Merkeplate	

Spesiell forsendelsesinformasjon	Emballasjeinstruksjon 200

AVSNITT 15: INFORMASJON OM FORSKRIFTER

De følgende valgte forskriftskravene kan gjelde for dette produktet. Ikke alle slike krav er identifisert. Brukere av dette produktet er alene ansvarlig for å overholde alle gjeldende internasjonale og nasjonale forskrifter (inkludert, men ikke begrenset til føderale, statlige og lokale forskrifter).

Amerikanske føderale forskrifter (USA)	Ingen av dette produktets komponenter er oppført under SARA avsnitt 302/304 (40 CFR 355, tillegg A), SARA avsnitt 313 (40 CFR 372.65), CERCLA (40 CFR 302.4), TSCA 12(b), eller krever en OSHA-plan for prosessikkerhet. Dette materialet regnes som «artikler» av OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) og er unntatt fra OSHA/HCS-merkekriteriene.

	Dette materialet er en beholder for karbondioksid med kapasitet på ikke mer enn 1,1 dl (4 ounces) og regnes som «ORM-D» eller «Consumer Commodity» av det amerikanske Transportdepartementet (49 CFR 173.101 og 173.306). Dette materialet er unntatt DOT-merkekriteriene, med unntak av når det tilbys for transport eller transporteres med lufttransport.	
SARA 311/312 Farekategorier	Brannfare	NEI
	Plutselig utløsning av trykk	JA
	Reaktiv	NEI
	Umiddelbar (akutt) helsefare	NEI
	Forsinket (kronisk) helsefare	NEI
Statlige forskrifter	Massachusetts	Dette materialet er listeført
	New Jersey	Dette materialet er listeført
	Pennsylvania	Dette materialet er listeført
	California	Dette materialet er listeført Ikke regulert i henhold til CA-bestemmelse 65.

AVSNITT 16: ANNEN INFORMASJON

Systemer for risikovurdering	NFPA-vurderinger	HMIS-vurderinger
	Helse = 2	Helse = 1
	Brennbarhet = 0	Brennbarhet = 0
	Reaktivitet = 0	Fysisk fare = 3
	Spesiell = SA	

Forklaringer til forkortelser

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists, amerikansk organisasjon for yrkeshygienikere
BCF	Biokonsentrasjonsfaktor
CAS	Chemical Abstract Service (USA), avdeling for kjemikalieinformasjon under American Chemical Society
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, amerikansk lov om omfattende miljørespons, kompensasjon og ansvar
CFR	United States Code of Federal Regulations, amerikansk kodifisering av føderale forskrifter
DOT	Department of Transportation, det amerikanske Transportdepartementet
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier
IATA	International Air Transport Association, det internasjonale lufttransportforbundet
IMDG	International Maritime Dangerous Goods, IMDG-koden, internasjonalt reglement for transport av farlig gods til sjøs
Log P ow	Logaritme for oktanol-vann-fordelingskoeffisienten
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health, amerikansk nasjonalt institutt for HMS
OSHA	Occupational Safety and Health Organizaton, amerikansk arbeidsmiljøorganisasjon for helse og sikkerhet
STEL	Grense for kortvarig eksponering
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act
TLV	Threshold Limit Value, terskelgrenseverdi

TSCA	Toxic Substances Control Act, amerikansk lov om kontroll med
TWA	Tidsvektet gjennomsnitt