

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon**2-20%CO2_AR-NO**

2.2 : Ikke brennbar og ikke giftig gass.

SEKSJON 1. Beskrivelse av stoffet/blandingen og det aktuelle selskapet**1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn : Gasmixture 2-20% CO2 in Argon , Arcal Force , Arcal 5, Atal, Albee Weld ArMix, Arcal MAG, Arcal Speed, Arcal 21, Arcal Chrome, Arcal 12

Sikkerhetsdatablad nr : 2-20%CO2_AR-NO

1.2. Relevante identifiserte bruksmåter for stoffet eller blandingen og bruksmåter det advares mot

Relevant identifisert : Industrielt og profesjonelt. Foreta en risikovurdering før bruk. Test gass / Kalibreringsgass. Laboratoriebruk. Kontakt leverandør for informasjon om bruksområder.

1.3. Informasjon om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Bedriftsidentifikasjon : Air Liquide Norway AS
Drammensveien 2, Tlf. +47 32 27 41 40
3050 Mjøndalen NORWAY

E-Mail adresse (kompetent person) : info.no@airliquide.no

1.4. Telefonnummer for nødtilfelle

Nødtelefon : 112

SEKSJON 2. Farlige egenskaper**2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen**

Fare klasse og kategori kode regulering EC 1272/2008 (CLP)

Klassifisering EC 67/548 eller EC 1999/45

: Ikke klassifisert som farlig stoff / stoffblanding.

2.2. Merkingselementer

Merkingens regulering EC 1272/2008 (CLP)

- Sikkerhetssetninger

2.3. Andre farer

: Kvelende ved høye konsentrasjoner.

SEKSJON 3. Opplysninger om innhold sammensetning**3.1. Stoff / 3.2. Blanding****Framstilling.**

Bestanddel-Navn	Inhold	CAS nr EC nr EC Index Registreringsnummer	Klassifiseringen(DSD)	Klassifiseringen(CLP)
Karbondioksid	: 20 %	124-38-9 204-696-9 ----- * 1	Ikke klassifisert (DSD)	Liq. Gas (H280)

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon**2-20%CO2_AR-NO****SEKSJON 3. Opplysninger om innhold sammensetning /...**

Bestanddel-Navn	Innhold	CAS nr EC nr EC Index Registreringsnummer	Klassifiseringen(DSD)	Klassifiseringen(CLP)
Argon,komprimert	: 80 %	7440-37-1 231-147-0 ----- * 1	Ikke klassifisert (DSD)	Press. Gas (H280)

Inneholder ingen komponenter eller forurensninger som påvirker klassifiseringen av produktet.

* 1: Listet i Annex IV / V REACH, fritatt for registrering.

* 2: Registreringstidsfristen er ikke utløpt.

* 3: Registrering ikke påkrevd. Importert eller produsert mengde <1 tonn/år.

Komplett tekst av R-setninger se kapittel 16. Komplett tekst av H-erklæringer se kapittel 16.

SEKSJON 4. Første hjelp**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

- **Innånding** : Flytt den skadede ut i frisk luft. Benytt pusteutstyr med egen luftbeholder. Hold pasienten varm og i ro. Tilkall lege. Benytt kunstig åndedrett hvis pusten opphører.
- **Hundkontakt** : Ingen kjente bivirkninger.
- **Øyekontakt** : Ingen kjente bivirkninger.
- **Svelging** : Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei.

4.2. Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- : Høye konsentrasjoner kan forårsake kvelning. Symptomene kan omfatte lammelse/bevistløshet. Kvelning kan oppstå uten forvarsel. Se avsnitt 11.

4.3. Indikasjon på øyeblikkelig legehjelp eller spesialbehandling

- : Ingen.

SEKSJON 5. Forhandsregler ved brann**5.1. Brannslukningsmiddel**

- **Egnede slukningsmidler** : Dispergert vann eller vanntåke.
- **Ikke egnede brannslukningsmidler** : Ikke bruk vannslange med konsentrert vannstråle til slukking.

5.2. Spesielle farer ved stoffet eller blandingen

- Spesifikke faremomenter** : Ved påvirkning av brann kan flaskene revne/eksplosere.
- Farlige forbrenningsprodukter** : Ingen som er mer giftig enn produktet selv.

5.3. Råd for brannmenn

- Spesifikke forholdsregler** : Hvis mulig, stopp utstrømming av produktet. Koordiner slukkearbeid i forhold til brann i omgivelsene. Eksponering mot brann eller strålevarme kan føre til at beholderen revner. Kjøl ned beholdere med vann fra sikker posisjon. Unngå at forurenset brannslukningsvann renner ned i avløpssystemer. Bruk dispergert vann/vanntåke for å dempe røygassen om mulig.
- Spesielt beskyttelsesutstyr for brannfolk** : Benytt pusteutstyr med egen luftflaske i lukkede rom. Standard vernebekledning og utstyr (Pusteluftutstyr med egen luftflaske) for brannmenn. NS-EN 469: Vernetøy for brannmannskap. NS-EN 659: Vernehansker for brannvesen. Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon

2-20%CO2_AR-NO

SEKSJON 6. Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

6.1. Personlige sikkerhetsforholdsregler

- : Evakuer området.
- Forsøk å stoppe utslippet.
- Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.
- Bær pusteutstyr med egen luftflaske ved entring av området hvis det ikke er bevist at det er trygt.
- Overvåk konsentrasjonen i utslippet produkt.
- Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjellere og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig.

6.2. Miljø sikkerhetsbestemmelser

- : Forsøk å stoppe utslippet.

6.3. Metoder og materialer for oppbevaring og rengjøring

- : Sørg for at det luftes godt.

6.4. Referanse til andre seksjoner

- : Se også avsnitt 8 og 13.

SEKSJON 7. Håndtering og lagring

7.1. Beskyttelsestiltak for sikker håndtering

- Sikker bruk av produktet**
 - : Benytt bare skikkelig spesifisert utstyr som passer for dette stoffet, dets trykk og temperatur.
 - Kontakt din gassleverandør hvis det er tvil.
 - Kun personer som har erfaring og som har fått relevant opplæring bør håndtere komprimerte gasser.
 - Stoffet må håndteres i forhold til gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer.
 - Ikke røyk ved håndtering av dette stoffet.
 - Sjekk at hele gassanlegget er kontrollert med hensyn på lekkasjer eller at det er underlagt periodisk kontroll.
 - Vurder trykkavlastingsutstyr i forbindelse med gassinstallasjoner.
- Sikker håndtering av gassbeholder**
 - : Se leverandørens instruksjoner for håndtering av beholdere.
 - Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen.
 - Beskytt gassflasker mot fysisk skade. Flasker skal ikke slepes, veltes eller utsettes for slag eller støt.
 - Bruk egnet tralle for å transportere gassflasker også over korte avstander.
 - Behold ventilhetten på plass inntil gassflasken er forsvarlig sikret mot å velte. Deretter tas flasken i bruk.
 - Hvis det oppstår problemer med betjening av flaskeventil skal flasken settes til side og leverandør kontaktes.
 - Forsøk aldri å modifisere eller reparere beholderens ventiler eller sikkerhetsavblåsningsutstyr.
 - Skadede ventiler rapporteres umiddelbart til gassleverandør.
 - Hold ventiltilkoblingen ren og fri for urenheter, gjelder særlig olje og vann.
 - Når blindmutter følger med beholderen skal denne monteres på ventilen umiddelbart etter frakobling fra forbruksutstyr.
 - Steng beholderens ventil etter bruk og når den er tom ,selv om beholderen fortsatt er tilknyttet forbruksutstyr.
 - Forsøk aldri å overføre gass fra en beholder til en annen.
 - Bruk aldri åpen flamme eller elektrisk oppvarming for å øke trykket i en gassbeholder.
 - Etiketter og merking som gassleverandøren har påsatt gassflasken for å identifisere innholdet må ikke fjernes.
 - Beholdere lagres stående forsvarlig sikret mot å velte.

7.2. Betingelser for sikker lagring med henblikk på inkompatibiliteter

- : Oppbevar beholderen i et godt ventilert rom og med en temperatur på under 50°C.
- Vurder relevante lover, forskrifter og lokale regelverk i forbindelse med lagring av beholdere.
- Beholdere bør ikke lagres under forhold som kan medføre korrosjon.
- Beholdere lagres stående forsvarlig sikret mot å velte.
- Lagrede beholdere bør sjekkes periodisk med hensyn på lekkasjer og generell tilstand.
- Ventilhetter og blindmuttere bør være montert.
- Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon

2-20%CO2_AR-NO

SEKSJON 7. Håndtering og lagring /...

unngås.
Oppbevares unna brennbart material.

7.3. Spesifikk sluttbruk

: Ingen.

SEKSJON 8. Begrensning og overvåking av eksposisjonen / Personlig beskyttelsesutrustning

8.1. Kontrollparametre

Eksponeringsgrense for yrkesgruppe

Karbondioksid : Grenseverdi (NO) 8 timers [ppm] : 5000
: Grenseverdi (NO) 8 timers [mg/m³] : 9000

DNEL: Avledet nulleffektsnivå. (Arbeidstaker)

: Ingen data tilgjengelig.

DMEL Avledet minimumeffektsnivå. (Arbeidstaker)

: Ingen data tilgjengelig.

PNEC: Beregnet nulleffektskonsentrasjon.

: Ingen data tilgjengelig.

8.2. Begrensning og overvåking av eksponering

8.2.1. Hensiktsmessige tekniske tiltak : Gassdetektorer bør brukes når gasser som fortrenger oksygen kan bli sluppet til friluft. Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avgass ventilering. Hold konsentrasjonen godt under administrativ norm for forurensning i arbeidsatmosfære. Rørsystemer og utstyr bør regelmessig sjekkes for lekkasje. Vurder å bruke arbeidstillatelsessystem, for eksempel i forbindelse med vedlikeholdsarbeid.

8.2.2. Personlig verneutstyr : Risikoanalyse bør gjennomføres og dokumenteres for hver arbeidsplass for å vurdere involvert risiko og for å velge passende personlig verneutstyr. Følgende anbefalinger bør vurderes. Personlig verneutstyr som tilfredstiller EN / ISO standarder bør velges.

• **Øye-/ansiktsvern** : Bruk vernebriller med sidebeskyttelse. Standard NS-EN 166 - Øyevern - Spesifikasjoner.

• **Hudvern**
- **Håndvern** : Bruk arbeidshansker ved håndtering av gassbeholdere. Standard NS-EN 388 - Vernehansker mot mekanisk påførte skader.

- **Andre** : Bruk vernefottøy ved håndtering av emballasje. Standard NS-EN ISO 20345 - Personlig verneutstyr - Vernesko.

• **Åndedrettsvern** : Pusteluftutstyr med egen luffflaske eller overtrykksmaske med lufttilførsel skal brukes i områder med oksygenunderskudd. Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynte pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.

• **Termiske farer** : Ikke nødvendig.

8.2.3. Tiltak mot miljøeksponering : Ta hensyn til lokale retningslinjer i forhold til utslipp til atmosfære. Se metoder i avsnitt 13 for håndtering av avgass.

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon

2-20%CO2_AR-NO

SEKSJON 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om de grunnleggende fysiske og kjemiske egenskapene

Utseende

Fysiske data ved 20°C / 101.3kPa : Gass.

Farge : Blandingen inneholder en eller flere komponent(er) som har følgende farge(r):
Fargeløst.Lukt : Stoffet kan ikke alltid luktes, lukten er subjektiv og uegnet til å varsle om overeksponering.
Blandingen inneholder en eller flere komponent(er) saom har følgende lukt(er):
Ingen lukt.

Luktgrense : Luktgrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.

pH-verdi : Ikke relevant for gassblandinger.

Molekylvekt [g/mol] : Ikke relevant for gassblandinger.

Smeltepunkt [°C] : Ikke relevant for gassblandinger.

Kokepunkt [°C] : Ikke relevant for gassblandinger.

Flammepunkt [°C] : Ikke relevant for gassblandinger.

Fordampningshastighet (eter=1) : Ikke relevant for gassblandinger.

Brennbarhetsområde : Ikke relevant for gassblandinger.

Damptrykk [20°C] : Ikke anvendelig.

Relativ tetthet, gass (luft=1) : Tyngre enn luft.

Løselighet i vann [mg/l] : Løselighet i vann for blandingens komponenter:
• Argon, komprimert : 61 • Karbondioksid : 2000

Fordelingskoeffisient n-octanol/vann [log Kow] : Ikke relevant for gassblandinger.

Viskositet ved 20°C [mPa.s] : Ikke anvendelig.

Eksplosive egenskaper : Ikke anvendelig.

Oksyderende egenskaper : Ingen.

9.2. Øvrige opplysninger

Andre data : Gass/damp er tyngre enn luft. Kan samles i lukkede områder, spesielt ved eller under bakkenivå.

SEKSJON 10. Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

: Ingen fare for reaktivitet ut over det som er beskrevet i punktene nedenfor.

10.2. Kjemisk stabilitet

: Stabil under normale forhold.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

: Ingen.

10.4. Omstendigheter som bør unngås

: Unngå fuktighet i installert utstyr.

10.5. Inkompatible materialer

: For øvrig informasjon vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

: Farlige nedbrytningsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon**2-20%CO2_AR-NO****SEKSJON 11. Opplysninger om toxicologie****11.1. Informasjon om toksikologiske effekter**

Akutt toksisitet	: Dette produktet har ingen kjent giftvirkning.
Rotte innånding LC50 [ppm/4h]	: Ingen data tilgjengelig.
Irritasjon/etseskader på hud	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Alvorlig øyeskade/irritasjon	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Luftveis-eller hudsensibilisering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Kreftfremkallende effekt	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Arvestoffskadelig egenskap	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Giftig ved reproduksjon : fertilitet	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Giftig ved reproduksjon : foster	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Enkel STOT eksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Gjentatt STOT eksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Aspirasjonsfare	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

SEKSJON 12. Miljøbetinget informasjon**12.1. Toksisitet**

	: Klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
EC50 48 timer - Daphnia magna [mg/l]	: Ingen data tilgjengelig.
EC50 72h Alger [mg/l]	: Ingen data tilgjengelig.
LC50-96 timer - fisk [mg/l]	: Ingen data tilgjengelig.

12.2. Vedvarehet/nedbrytelighet

: Ingen data tilgjengelig.

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

: Ingen data tilgjengelig.

12.4. Mobilitet i grunnen

: Ingen data tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

: Ingen data tilgjengelig.

12.6. Andre ugunstige virkninger

Effekt på ozonlaget	: Ingen.
Effekt på global oppvarming.	: Inneholder drivhusgass(er) som ikke er dekket av 842/2006/EC.

SEKSJON 13. Opplysninger om Destruksjon.**13.1. Avfallshåndterings-metoder**

: Vær sikker på at utslippsgrenser gitt i lokale regelverk eller tillatelser ikke overskrides. Må ikke slippes ut der det fare for at en akkumulering kan bli farlig. Se EIGA dokument Doc.30/10 "Disposal of Gases, downloadable at <http://www.eiga.org> for mer veiledning i forhold til avhending. Kontakt leverandør hvis det er behov for veiledning.

Liste over farlig avfall : 16 05 05: Gaser i trykkbeholdere andre enn de som er omtalt under 16 05 04.

13.2. Tilleggsopplysninger

: Ingen.

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon

2-20%CO2_AR-NO

SEKSJON 14. Opplysninger om transport

UN No : 1956
Fareseddel ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Ikke brennbar og ikke giftig gass.

Land transport (ADR/RID)

H.I. nr : 20
Offisielt skipnings navn : KOMPRIMERT GASS, N.O.S. (Argon, komprimert, Karbondioksid)
- ADR Klasse : 2
Klassifiseringsskode : 1 A
Packing Instruction(s) : P200
Tunnel Restriction : E : Passasje forbudt i tunneler av kategori E.
Miljøfarer : Ingen.

Sjøtransporten (IMDG)

Proper shipping name : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide)
Class : 2.2
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V
Packing instruction : P200
IMDG-Marine pollutant : No

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide)
Class : 2.2
Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200
Cargo Aircraft only : Allowed.
Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

Spesielle forsiktighetstiltak for brukeren

: Unngå transport på kjøretøyer der lasterommet ikke er skilt fra førerhuset.
Sikre at sjåføren er klar over den potensielle faren ved lasten og vet hva som må gjøres ved et uhell eller i et nødtilfelle.
Før transport av produktbeholdere :
- Tilstrekkelig ventilasjon.
- Påse at beholderne er godt sikret.
- Flaskeventilen er stengt og at den ikke lekker.
Påse at ventilens blindplugg/tetningsplugg (hvis det er nødvendig) er korrekt montert.
Påse at ventilbeskyttelsen (når det medfølger) er korrekt påsatt.

Gasmixture 2-20% CO2 in Argon

2-20%CO2_AR-NO

SEKSJON 15. Rettsforskrifter

15.1. Forskrifter om sikkerhet, helse og miljø/spesifikke regler for stoffet eller blandingen**EU-lovgivning**

Seveso regulation 96/82/EC : Ikke omfattet.

Nasjonal lovgivning

Nasjonal lovgivning : Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp.

15.2. Stoffsikkerhetsbedømmelse

: Vurdering av kjemikaliesikkerhet ikke relevant for dette produkt.

SEKSJON 16. Øvrige opplysninger

Indikasjon på endringer : Reviderte sikkerhetsdatablad i overensstemmelse med EU-kommisjonens regelverk No 453/2010.**Råd ang. opplæring** : Beholder under trykk.**Liste av full tekst av H-setninger i avsnitt 3.** : H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.**Ytterligere opplysninger** : Klassifisering i henhold til beregningsmetoder i dokument (EC) 1272/2008 CLP / (EC) 1999/45 DPD.
Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet i samsvar med anvendelige EU-direktiver, og gjelder for alle land som har fortolket direktivene i sine nasjonale lover.**ANSVARFRASKRIVELSE** : Før dette produktet tas i bruk i en ny prosess eller eksperiment, må en grundig studie av materialkompatibilitet og sikkerhet være utført.
Detaljer i dette dokumentet er vurdert til å være korrekt ved utgivetidspunktet. Det taes ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.

Dokumentslutt