	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 1/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

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

1.1. Produktidentifikasjon

Handelsnavn : ARCAL 25, AR-CO2 75/25
 Sikkerhetsdatablad nr : NOAL_1013

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

Relevante identifiserte bruksområder : Industrielt og profesjonelt. Foreta en risikovurdering før bruk.
 Kontakt leverandør for informasjon om bruksområder.
 Bruksområder som det advares mot : Forbrukeres bruksområder: Private husholdninger / allmennheten / forbrukere.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Bedriftsidentifikasjon

AIR LIQUIDE NORWAY AS
 Drammensveien 64 B
 3050 Mjøndalen - NORWAY
 T + 47 32 27 41 40
eunordic-sds@airliquide.com

E-Mail adresse (kompetent person) : eunordic-sds@airliquide.com

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefonnummer : 112 / Giftinformasjon: + 47 22 59 13 00
 Tilgjengelighet
 (24 / 7)

SEKSJON 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Fysiske farer Gasser under trykk : Komprimert gass H280

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogrammer (CLP) :




GHS04

Signalord (CLP) : Advarsel
 Faresetning (CLP) : H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
 Sikkerhetssetninger (CLP)
 - Lagring : P403 - Oppbevares på et godt ventilert sted.

2.3. Andre farer

: Kvelende ved høye konsentrasjoner.
 Høye konsentrasjoner av CO2 kan forårsake hurtig sirkulasjonssvikt, selv ved normale oksygenkonsentrasjoner. Symptomene er hodepine, kvalme og oppkast, noe som kan føre til bevisstløshet og død.

	SIKKERHETSDATABLAD	Side : 2/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

SEKSJON 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer : Ikke fastslått.

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikasjon	Komposisjon [V-%]	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Argon	(CAS-nr) 7440-37-1 (EU nr) 231-147-0 (EU-identifikasjonsnummer) (REACH-nr.) *1	75	Press. Gas (Comp.), H280
Karbondioksid	(CAS-nr) 124-38-9 (EU nr) 204-696-9 (EU-identifikasjonsnummer) (REACH-nr.) *1	25	Press. Gas (Liq.), H280

H-setningenes klartekst, se under seksjon 16

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.

SEKSJON 4: Førstehjelpstiltak

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. Gi kunstig åndedrett hvis pusten opphører.
- Hudkontakt : Ingen kjente bivirkninger.
- Øyekontakt : Ingen kjente bivirkninger.
- Svelging : Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei.

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

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

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

- : Ingen.

SEKSJON 5: Brannslukkingstiltak


5.1. Slökkingsmidler

- Egnede slökkingsmidler : Dispergert vann eller vanntåke.
- Ikke Egnede slökkingsmidler : Ikke bruk vannslange med konsentrert vannstråle til slukking.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Spesifikke faremomenter : Ved påvirkning av brann kan flaskene revne/eksplosere.
- Farlige forbrenningsprodukter : Ingen.

5.3. Råd til brannmannskaper

	SIKKERHETSDATABLAD	Side : 3/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

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

SEKSJON 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

- : Forsøk å stoppe utslippet.
- Evakuer området.
- Bær pusteutstyr med egen luftflaske ved entring av området hvis det ikke er bevist at det er trygt.
- Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.
- Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjellere og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig.
- Opptre som beskrevet i lokal beredskapsplan.
- Opphold deg på vindsiden.
- Gassdetektorer bør brukes når gasser som fortrenger oksygen kan bli sluppet til friluft.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

- : Forsøk å stoppe utslippet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

- : Sørg for at det luftes godt.


6.4. Henvisning til andre avsnitt

- : Se også avsnitt 8 og 13.

SEKSJON 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

- Sikker bruk av produktet : Produktet skal håndteres i henhold til god industriell hygieneprosedyre, og i samsvar med sikkerhetsprosedyrer.
- Kun personer som har erfaring og som har fått relevant opplæring bør håndtere komprimerte gasser.
- Vurder trykkavlastingsutstyr i forbindelse med gassinstallasjoner.
- Sjekk at hele gassanlegget er kontrollert med hensyn på lekkasjer eller at det er underlagt periodisk kontroll.
- Ikke røyk ved håndtering av dette stoffet.
- Benytt bare skikkelig spesifisert utstyr som passer for dette stoffet, dets trykk og temperatur. Kontakt din gassleverandør hvis det er tvil.
- Unngå tilbakestrøm av vann, syrer og baser.
- Gassen må ikke pustes inn.
- Unngå utslipp av produktet til atmosfære.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 4/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

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 ventilheten 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 sikkerhetsavblåsingsutstyr.
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.
Tilbakeslag av vann inn i beholderen må forhindres.
Åpne ventilen sakte for å unngå trykksjokk.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

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

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

: Ingen.

SEKSJON 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Karbondioksid (124-38-9)		
OEL : Eksponeringsgrense for yrkesgruppe		
EU	ILV (EU) - 8 H - [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	5000 ppm
Norge	Grenseverdi (NO) 8t [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	Grenseverdi (NO) 8t [ppm]	5000 ppm

DNEL (Avledet nivå uten virkning) : Ingen data tilgjengelig.


PNEC (Beregnet konsentrasjon uten virkning) : Ingen data tilgjengelig.

8.2. Eksponeringskontroll

8.2.1. Hensiktsmessige tekniske kontroller

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

8.2.2. Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 5/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

: 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 : Gassfiltermaske kan brukes hvis betingelsene for bruken er kjent så som konsentrasjonen av utslippet og varigheten.
Bruk full ansiktsmaske med gassfilter hvis eksponeringsgrensene overskrides for en kortsiktig periode, for eks. kobler til eller fra beholdere.
Gassfiltre gir ikke beskyttelse mot oksygenmangel.
Pusteluftutstyr med egen luftflaske eller overtrykksmaske med lufttilførsel skal brukes i områder med oksygenunderskudd.
Standard EN 14387 - Gassfilter, kombinerte filtre og standard EN136, helmasker.
Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.
- Varmefarer : Ingen tillegg til de ovennevnte seksjonene.

8.2.3. Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

: Ikke nødvendig.

SEKSJON 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

- Fysiske tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Gass.
- Farge : Blanding inneholder en eller flere komponent(er) som har følgende farge(r):
Fargeløst.

Lukt : Ingen lukt.

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

pH-verdi : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

Molekylvekt : Ikke relevant for gassblandinger.

Smeltepunkt : Ikke relevant for gassblandinger.

Kokepunkt : Ikke relevant for gassblandinger.

Flammepunkt : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

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

Øvre/nedre antennelighets- eller eksplosjonsgrense : Ikke brannfarlig.

Damptrykk [20°C] : Ikke anvendelig.

Damptrykk [50°C] : Ikke anvendelig.

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

Løselighet i vann : Løselighet i vann for blandingens komponenter:
• Karbondioksid: 2000 mg/l Fullstendig løselig. • Argon: 67,3 mg/l

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

Selvantennelsestemperatur : Ikke brannfarlig.


Spaltningspunkt [°C] : Ikke anvendelig.

Viskositet [20°C] : Ingen pålitelig data er tilgjengelig.

Eksplisjonssegenskaper : Ikke anvendelig.

Oksidasjonsegenskaper : Ikke anvendelig.

9.2. Andre opplysninger

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 6/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

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. Risiko for farlige reaksjoner

: Ingen ytterligere informasjon foreligger

10.4. Forhold som skal unngås

: Unngå fuktighet i installert utstyr.

10.5. Uforenlige materialer

: For øvrig informasjon vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

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

SEKSJON 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon om toksikologiske effekter

Akutt giftighet

: Toksikologiske effekter ikke forventet fra dette produktet hvis administrativ norm ikke overskrides.

I motsetning til enkle asphyxiants, karbondioksid har evnen til å forårsake død selv når normale oksygennivåer (20-21%) er opprettholdt. 5% CO2 har blitt funnet å virke synergistisk for å øke toksisiteten av visse andre gasser (CO, NO2). Det er påvist at CO2 vil øke produksjon av karboksy- eller met-hemoglobin med disse gassene; muligens på grunn av karbondioksid har stimulerende effekt på åndedretts- og sirkulasjons-systemer.

For mer informasjon, se 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' på www.eiga.eu.

Hudetsing/hudirritasjon

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

Skader på arvestoffet i kjønnseller

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

Kreftfremkallende egenskap

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

Giftighet for reproduksjon

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Ingen kjente effekter fra dette produkt.

STOT – enkelteksponering

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

STOT – gjentatt eksponering

: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

Aspirasjonsfare

: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

SEKSJON 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Vurdering : Dette produktet forårsaker ingen miljøskader.

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. Vedvarenet/nedbrytelighet

Vurdering : Dette produktet forårsaker ingen miljøskader.

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 7/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

Vurdering : Ingen data tilgjengelig.

12.4. Mobilitet i grunnen

Vurdering : På grunn av høy flyktighet er det lite sannsynlig at produktet skal forårsake jord- eller vannforurensning.
Partisjon til jord er usannsynlig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering : Ikke klassifisert som PBT or vPvB.

12.6. Andre ugunstige virkninger

Andre skadevirkninger : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Effekt på ozonlaget : Ingen.
Effekt på global oppvarming. : Inneholder drivhusgass(er).

SEKSJON 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kan avblåses til atmosfæren på et godt ventilert sted.
Må ikke slippes ut i steder der ansamlingen kunne være farlig .
Returner ubrukt produkt i original flasker til leverandøren.

Liste over farlige avfallskoder (fra Kommissjonens beslutning 2000/532 / EF med endringer) : 16 05 05: Andre gasser i trykkbeholdere enn de som er nevnt i 16 05 04.

13.2. Tilleggsopplysninger

: Ekstern behandling og avhending av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

SEKSJON 14: Transportopplysninger

14.1. FN-nummer

UN-nr. : 1956

14.2. FN-forsendelsesnavn

Landtransport (ADR / RID) : KOMPRIMERT GASS, N.O.S. (Argon, Karbondioksid)
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide)
Sjøtransport (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide)

14.3. Fareklasse(r) for transport

Etikettering :



2.2 : Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser.

Landtransport (ADR / RID)


Class : 2.
Klassifiseringskode : 1A.
Fareklasse : 20.
Tunnelrestriksjon : E - Passasje forbudt i tunneler av kategori E.

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysninge(r)) : 2.2

Sjøtransport (IMDG)

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysninge(r)) : 2.2

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 8/9
		Urgave nr : 2.0
		Redigert : 2020-07-02
		Erstatter : 2018-10-03
ARCAL 25, AR-CO2 75/25		NOAL_1013
		Land : NO / Språk : NO

Nødmelding (EmS) - Brann : F-C.
 Nødmelding (EmS) - Utslipp : S-V.

14.4. Emballasjegruppe

Landtransport (ADR / RID) : Ikke fastslått.
 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ikke fastslått.
 Sjøtransport (IMDG) : Ikke fastslått.

14.5. Miljøfarer

Landtransport (ADR / RID) : Ingen.
 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.
 Sjøtransport (IMDG) : Ingen.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Emballeringsbestemmelse(r)

Landtransport (ADR / RID) : P200.
 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
 Passasjer- og transportfly : 200.
 Bare transportfly : 200.
 Sjøtransport (IMDG) : P200.

Spesielle transportsforholdsregler : 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 nødstilfelle.
 Før transport av produktbeholdere :
 - Sørg for 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.

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

: Ikke anvendelig.

SEKSJON 15: Opplysninger om regelverk

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

eu-forskrifter

Bruksbegrensninger : Ingen.
 Seveso direktiv: 2012/18/EU (Seveso III) : Ikke omfattet.

Nasjonale forskrifter

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

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet ikke relevant for dette produkt.

SEKSJON 16: Andre opplysninger

Endringsindikasjoner : Reviderte sikkerhetsdatablad i overensstemmelse med EU-kommisjonens regelverk No 2015/830.

