	<b>SIKKERHETSDATABLAD</b>	Side : 1/8
		Urgave nr : 1
		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
<b>Luft, komprimert</b>		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

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

### 1.1. Produktidentifikasjon

Handelsnavn : Luft, Medisinsk Luft, Syntetisk luft, Pusteluft, Alphagaz 1 luft, Teknisk luft  
 Sikkerhetsdatabladnr. : NOAL\_0000A

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

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

Bruksområder som det advares mot : Ingen.

### 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](mailto: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

: Ingen.

## SEKSJON 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 2/8
		Urgave nr : 1
		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
<b>Luft, komprimert</b>		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

**3.1. Stoffer** : Ikke fastslått.

### 3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikasjon	Komposisjon [V-%]	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Nitrogen, komprimert	(CAS-nr) 7727-37-9 (EU nr) 231-783-9 (EU-identifikasjonsnummer) (REACH-nr) *1	79	Press. Gas (Comp.), H280
Oksygen, komprimert	(CAS-nr) 7782-44-7 (EU nr) 231-956-9 (EU-identifikasjonsnummer) 008-001-00-8 (REACH-nr) *1	21	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), 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 : Ingen kjente bivirkninger.
- 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

- : Ingen virkning på levende vev.
- Se avsnitt 11.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

- : Ingen.

## SEKSJON 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slokkingsmidler


- Egnede slokkingsmidler : Dispergert vann eller vannåke.
- Ikke egnede slokkingsmidler : Ikke bruk vannslange med konsentrert vannstråle til slukking.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

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

### 5.3. Råd til brannmannskaper

- 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 brannslukkingvann renner ned i avløpssystemer.  
Hvis mulig, stopp utstrømming av produktet.  
Bruk dispergert vann/vannåke for å dempe røykgassen om mulig.  
Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko.
- Spesielt beskyttelsesutstyr for brannfolk : Standard vernebekledning og utstyr (Pusteluftutstyr med egen luftflaske) for brannmenn.  
NS-EN 469: Vernetøy for brannmannskap. NS-EN 659: Vernehansker for brannvesen.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 3/8
		Urgave nr : 1
<b>Luft, komprimert</b>		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

## SEKSJON 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

- : Opptre som beskrevet i lokal beredskapsplan.
- Opphold deg på vindsiden.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

- : Ingen.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

- : Ingen.

### 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.
  - Bruk kun oksygen godkjente smøremidler og oksygen godkjente pakninger.
  - Unngå tilbakestrøm av vann, syrer og baser.
  - Gassen må ikke pustes inn.
- Sikker håndtering av gassbeholder
- : Se leverandørens instruksjoner for håndtering av beholderene.
  - 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.
  - Tilbakeslag av vann inn i beholderen må forhindres.
  - Åpne ventilen sakte for å unngå trykksjokk.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 4/8
		Urgave nr : 1
		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
<b>Luft, komprimert</b>		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

: 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 tennkilder må unngås. Oppbevares unna brennbart material.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

: Ingen.

## SEKSJON 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

OEL (Eksponeringsgrense for yrkesgruppe) : Ingen data tilgjengelig.

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. Vurder å bruke arbeidstillatelsessystem, f. eks. i forbindelse med vedlikeholdsaktiviteter.

#### 8.2.2. Individuelle vernetiltak, som f.eks. 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 : Ikke nødvendig.
- Varmefarer : Ingen tillegg til de ovennevnte seksjonene.

#### 8.2.3. Begrensning og overvåkning 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 : Blandingen inneholder en eller flere komponent(er) som har følgende farge(r): Fargeløst.

Lukt : Ingen lukt.

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

pH-verdi : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

	<b>SIKKERHETSDATABLAD</b>	Side : 5/8
		Urgave nr : 1
		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
<b>Luft, komprimert</b>		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

Molekylvekt	: 29 g/mol
Smeltepunkt	: Ukjent.
Kokepunkt	: Ukjent.
Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Kritisk temperatur [°C]	: Ukjent.
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)	: 1
Relativ tetthet, væske (vann=1)	: Ikke anvendelig.
Løselighet i vann	: Ikke kjent, men antas å ha lav løselighet.
Fordelingskoeffisient n-octanol/vann [log Kow]	: Ikke relevant for uorganiske gasser.
Selvantennelsestemperatur	: Ikke brannfarlig.
Spaltningspunkt [°C]	: Ikke anvendelig.
Viskositet [20°C]	: Ingen pålitelig data er tilgjengelig.
Eksplosjonsegenskaper	: Ikke anvendelig.
Oksidasjonsegenskaper	: Ikke anvendelig.

#### 9.2. Andre opplysninger

Andre data : Ingen ytterligere informasjon foreligger

### **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.

#### 10.4. Forhold som skal unngås

: Unngå fuktighet i installert utstyr.

#### 10.5. Uforenlige materialer

: Ingen.

For øvrig informasjon vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

#### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

: Ingen.

### **SEKSJON 11: Toksikologiske opplysninger**

#### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

**Akutt giftighet** : Dette produkt forårsaker ikke forgiftning.

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

**Kreftfremkallende egenskap** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.

**Reproduksjonstoksicitet** : 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.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 6/8
		Urgave nr : 1
<b>Luft, komprimert</b>		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

**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. Persistens og nedbrytbarhet

Vurdering : Dette produktet forårsaker ingen miljøskader.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Vurdering : Ingen data tilgjengelig.

### 12.4. Mobilitet i jord

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 : Ingen data tilgjengelig.

### 12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger : Ingen kjente effekter fra dette produkt.

Effekt på ozonlaget : Ingen.

Effekt på global oppvarming. : Ingen kjente effekter fra dette produkt.

## SEKSJON 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kan slippes ut i atmosfæren.

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 farlig avfall (fra Kommisjonsbeslutning 2001/118/EC) : 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. : 1002

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Landtransport (ADR / RID) : LUFT, KOMPRIMERT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Air, compressed

Sjøtransport (IMDG) : AIR, COMPRESSED

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 7/8
		Urgave nr : 1
		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
<b>Luft, komprimert</b>		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

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

#### 14.4. Emballasiegruppe

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 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.

#### 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

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 8/8
		Urgave nr : 1
		Utgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
<b>Luft, komprimert</b>		<b>NOAL_0000A</b>
		Land : NO / Språk : NO

#### eu-forskrifter

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

#### Nasjonale forskrifter

Nasjonal lovgivning : 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.

Forkortelser og akronymer : ATE - Acute Toxicity Estimate - Verdi for akutt giftighet  
 CLP - Forordning om klassifisering, merking og emballering; Forordning (EF) 1272/2008  
 REACH - Om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier, Forordning (EF) nr. 1907/2006  
 EINECS - Europeiske beholdning av eksisterende kommersielle kjemiske stoffer  
 CAS# - Chemical Abstract Service - Det identifikasjonsnummer som er gitt et stoff i Chemical Abstract Service  
 PVU - Personlig verneutstyr  
 LC50 - Dødelig konsentrasjon (Lethal Concentration) til 50 % av en testpopulasjon  
 RMM - Risk Management Measures - Risikohåndteringstiltak  
 PBT - Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  
 vPvB - veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende  
 STOT- SE : Spesifikk (Specific) målorgantoksisitet (Target Organ Toxicity) - Enkelt eksponering (Single Exposure)  
 CSA - Chemical Safety Assessment - Vurdering av kjemikaliesikkerhet  
 EN - Europeisk Standard  
 FN - Forente Nasjoner  
 ADR - Den europeiske avtalen om internasjonal vegtransport av farlig gods  
 IATA - International Air Transport Association - Det internasjonale luftfartsforbundet  
 IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Den internasjonale maritime farlig gods kode  
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Reglement for internasjonal av farlig gods på jernbane  
 WGK - Vannfareklasse  
 STOT - RE : Spesifikk (Specific) målorgantoksisitet (Target Organ Toxicity) - Gjentatt eksponering (Repeated Exposure)

Råd om opplæring : Ingen.

#### H- og EUH-setningenes fulle ordlyd

Ox. Gas 1	Oksiderende gasser Kategori 1
Press. Gas (Comp.)	Gasser under trykk : Komprimert gass
H270	Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming

#### 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 utgivertidspunktet.

Det taes ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.