

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 1/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : Luft, Medicinsk luft, Syntetisk luft, Åndemiddelluft, Alphagaz 1 luft, Teknisk luft
 Sikkerhedsdatablad nr : NOAL_0000A

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser : Industrielt og professionelt. Foretag risikovurdering før brug.
 Test gas / Kalibreringsgas.
 Gennemskylning.
 Laboratoriebrug.
 Kontakt leverandør for flere anvendelsesområder.

Anvendelser der frarådes : Ingen.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmaets identifikation

AIR LIQUIDE Denmark A/S
 Høje Taastrupvej 42
 2630 Taastrup - DENMARK
 T +45 76 25 25 25
eunordic-sds@airliquide.com

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

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : 112
 Tilgængelighed
 (24 / 7)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Fysiske farer Gasser under tryk : Komprimeret gas H280

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS04

Signalord (CLP) : Advarsel
 Faresætninger (CLP) : H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
 Sikkerhedsætninger (CLP)

- Opbevaring : P403 - Opbevares på et godt ventileret sted..

2.3. Andre farer

: Ingen.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 2/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

3.1. Stoffer : Ikke fastlagt.

3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	Sammensætning [V-%]	Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Nitrogen	(CAS nr) 7727-37-9 (EC-nummer) 231-783-9 (EC Index nummer) (REACH-nr) *1	79	Press. Gas (Comp.), H280
Oxygen	(CAS nr) 7782-44-7 (EC-nummer) 231-956-9 (EC Index nummer) 008-001-00-8 (REACH-nr) *1	21	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280

Ordlyd af H-sætninger: se punkt 16

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

*1: Medtaget i Bilag IV / V REACH, fritaget for registrering.

*2: Registreringstidsfristen er ikke udløbet.

*3: Registrering ikke påkrævet. Importret eller produceret < 1 ton/år.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding : Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Hudkontakt : Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Øjenkontakt : Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Indtagelse : Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- : Ingen virkning på levende væv.
- Hensvis til afsnit 11.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- : Ingen.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

- Egnede slukningsmedier : Vandforstøvning eller tåge.
- Uegnede slukningsmedier : Brug ikke vandstråle til at slukke.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Særlige risici : Nærer forbrænding.
Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.
- Farlige forbrændingsprodukter : Ingen.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

- Særlige forholdsregler : Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Påvirkning af ild varmestråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i kloak eller regnvandsafløb.
Luk for gassen, hvis det er muligt.
Anvend vandforstøvning eller vandtåge til at dæmpe branddampe, hvis det er muligt.
Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Standard beskyttelsestøj og udstyr (frisklufforsynet åndedrætsværn) til brandmænd.
EN 469: Beskyttelsestøj til brandmænd. EN 659: Beskyttelseshandsker til brandmænd.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 3/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

: Handle i overensstemmelse med lokal beredskabsplan.
Stå i vindsiden.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

: Ingen.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

: Ingen.

6.4. Henvisning til andre punkter

: Se også afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker brug af produktet

: Produktet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer.
Kun erfaren personale med relevant oplæring bør håndtere komprimerede gasser.
Overvej trykafslagningsudstyr i gasinstallationer.
Det skal sikres, at hele gasanlægget er kontrolleret for lækager før brug, eller at det er underlagt periodisk kontrol.
Undgå rygning under håndteringen.
Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dets tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
Brug kun oxygen godkendte smøremidler og oxygen godkendte pakninger.
Undgå tilbagestrømning af vand, syrer eller baser.
Indånd ikke gas.

Sikker håndtering af gasbeholderen.

: Henvis til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.
Undgå returløb i flasken.
Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, gledes eller væltes.
Anvend egnet vogn for at transportere gasflaskerne også over korte afstande.
Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug.
Hvis brugeren oplever problemer med håndteringen af flaskeventilen skal anvendelsen afbrydes og leverandøren kontaktes.
Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr.
Beskadiget ventiler skal omgående rapporteres til leverandøren.
Hold beholderventiler rene og frie for forureninger særligt olie og vand.
Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelsehætten sættes på, hvis en sådan medfølger.
Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr.
Førsøg aldrig at overføre gasser fra en flaske/beholder til en anden.
Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder.
Etiketter og mærkning som gasleverandøren har påsat gasflasken for at identificere indholdet må ikke fjernes.
Undgå, at vand suges ind i flasken.
Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 4/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

- : Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere.
- Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion.
- Ventilhætter og kapper bør være monteret.
- Beholdere bør opbevares stående og forsvarligt sikret mod at vælte.
- Kontroller periodisk oplagrede beholdere for lækager og generel tilstand.
- Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted.
- Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder.
- Holdes væk fra brændbare stoffer.

7.3. Særlige anvendelser

: Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

OEL (Grænseværdier for eksponering på arbejdsstedet) : Ingen tilgængelige data.

DNEL (Afledt nuleffektniveau) : Ingen tilgængelige data.

PNEC (Beregnet nuleffekt-koncentration) : Ingen tilgængelige data.

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Passende teknisk kontrol

- : Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.
- Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager.
- Overvej om der skal anvendes arbejdstilladelsessystem i forbindelse med f.eks. vedligeholdelsesarbejde.

8.2.2. Personlig værnemiddel

- : En risikovurdering skal gennemføres og dokumenteres i hvert arbejdsområde for at vurdere risici relateret til brugen af produktet og for at vælge personlige værnemidler, der matcher den relevante risiko. Følgende anbefalinger bør overvejes:
- Personlige værnemidler kompatible med de anbefalede EN / ISO-standarder skal vælges.

- Øje/ansigt beskyttelse : Brug sikkerhedsbriller.
Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.
- Hudbeskyttelses
 - Haendernes beskyttelse : Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere.
Standard EN 388 beskyttelseshandsker mod mekanisk risiko.
 - Øvrigt : Bær sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.
Standard EN ISO 20345 - Personlige værnemidler - Sikkerhedsfodtøj.
- Åndedrætsværn : Behøves ikke.
- Farvedopvarmning : Ingen udover de ovennævnte sektioner.

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

- : Behøves ikke.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Gas.
- Farve : Blanding indeholdende en eller flere komponent(er) som har følgende farve(r) :
Farveløs.

Lugt : Ingen.

Lugtærskel : Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 5/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

pH-værdi	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Massefylde	: 29 g/mol
Smeltepunkt	: Ukendt.
Begyndelseskogepunkt	: Ukendt.
Flammepunkt [°C]	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Kritisk temperatur [°C]	: Ukendt.
Fordampningshastighed (æter=1)	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Eksplisionsgrænser	: Ikke brændbar.
Damptryk [20°C]	: Ikke relevant.
Damptryk [50°C]	: Ikke relevant.
Relativ massefylde, gasformigt (luft=1)	: 1
Relativ massefylde, flydende (vand=1)	: Ikke relevant.
Opløselighed i vand	: Ukendt, men formentlig lav opløselighed.
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand [log Kow]	: Ikke relevant for uorganiske gasser.
Antændelsestemperatur	: Ikke brændbar.
Dekomponeringspunkt [°C]	: Ikke relevant.
Viskositet [20°C]	: Ingen troværdige data tilgængelige.
Eksplorative egenskaber	: Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber	: Ikke relevant.

9.2. Andre oplysninger

Andre data : Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

: Ingen fare for reaktivitet udover det som er beskrevet i punkterne nedenfor.

10.2. Kemisk stabilitet

: Stabil under normale vilkår.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

: Ingen.

10.4. Forhold, der skal undgås

: Undgå fugt i installationssystemer.

10.5. Materialer, der skal undgås

: Ingen.

For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

: Ingen.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut giftighed : Produktet er ugiftigt.

Hudætsning/irritation : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

alvorlig øjenskade/øjenirritation : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Mutagenicitet : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Carcinogenicitet : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Enkel STOT-eksponering : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 6/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

Gentagne STOT-eksponeringer : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
aspirationsfare. : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Vurdering : Produktet forårsager ingen miljøskaade.
 EC50 48 timers - stor dafni [mg/l] : Ingen tilgængelige data.
 EC50 72h - Algae [mg/l] : Ingen tilgængelige data.
 LC50 96 timers - fisk [mg/l] : Ingen tilgængelige data.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Vurdering : Produktet forårsager ingen miljøskaade.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Vurdering : Ingen tilgængelige data.

12.4. Mobilitet i jord

Vurdering : På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.
 Opløselighed i jord er usandsynlig.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering : Ingen tilgængelige data.

12.6. Andre negative virkninger

Andre negative virkninger : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
 Virkning på ozonlaget : Ingen.
 Effekt på den globale opvarmning : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Må slippes ud til atmosfæren.
 Må udledes til atmosfæren på et godt ventileret sted.
 Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig.
 Ubrugt produkt, returneres i original cylinder til leverandøren.
 Liste over farligt affald : 16 05 05: Gasser i trykbeholdere andre end de nævnte i 16 05 04.

13.2. Andre oplysninger

: Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal overholde gældende lokale og / eller nationale bestemmelser.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. FN-nummer

UN-nr. : 1002

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : LUFT, KOMPRIMERET
 Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Air, compressed
 Transport ad sø (IMDG) : AIR, COMPRESSED

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 7/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

14.3. Transportfareklasse(r)

Etikettering



2.2 : Ikke-brandfarlige, ugiftige gasser.

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)

Class : 2.
Classification code : 1A.
Fareklasse : 20.
Tunnelrestriktion : E - Kørsel gennem tunneler med kategori E forbudt.

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)

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

Transport ad sø (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C.
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V.

14.4. Emballagegruppe

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ikke fastlagt.
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ikke fastlagt.
Transport ad sø (IMDG) : Ikke fastlagt.

14.5. Miljøfarer

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ingen.
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.
Transport ad sø (IMDG) : Ingen.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Packing Instruction(s)

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : P200.
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passenger and Cargo Aircraft : 200.
Cargo Aircraft only : 200.
Transport ad sø (IMDG) : P200.

Særlige forholdsregler for transport : Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset.
Sørg for, at chaufføren kender risikoen ved lasten og forholdsreglerne i tilfælde af en nødsituation eller et uheld.
Forinden transport :
- Sørg for tilstrækkelig ventilation.
- Sørg for at beholderne er fastspændte.
- Flaskeventilen er lukket og tæt.
- evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.
- evt. flaskehætte er korrekt monteret.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

: Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU-regler

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 8/8
		Revideret udgave nr. : 1
		Udgivelsesdato : 3 / 7 / 2018
		Erstatter : 5 / 10 / 2017
Luft,atmosfærisk		NOAL_0000A
		Land : DK / Sprog : DA

Anvendelsesbegrænsninger : Ingen.
Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : ikke omfattet.

Nationale regler

National lovgivning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) kræves ikke for dette produkt.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer : Revideret sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Kommissionens forordning 2015/830.

Forkortelser og akronymer : ATE - Acute Toxicity Estimate, (akut toksicitetsskøn)

CLP - Klassificering Mærkning Emballage forordning. Forordning (EC) nr 1272/2008
REACH - Registration, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EC) nr 1907/2006
EINECS - Europæisk fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer
CAS# - Chemical Abstract Service number
PPE - Personal Protection Equipment / Personligt beskyttelses udstyr
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dødelig koncentration for 50 % af forsøgsdyr.
RMM - Risk Management Measures / Barrierer der reducerer risikoen
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure
CSA - Chemical Safety Assessment - Kemikaliesikkerhedsvurdering
EN - European Standard - Europæisk standard
UN - United Nations - FN - Forenede Nationer
ADR - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej
IATA - International Air Transport Association
IMDG-koden - International søtransport af farligt gods
RID - reglement for international befordring af farligt gods med jernbane
WGK - Water Hazard Class
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Rådgivning om oplæring/instruktion : Ingen.

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd

Ox. Gas 1	Brandnærende gasser, Kategori 1
Press. Gas (Comp.)	Gasser under tryk : Komprimeret gas
H270	Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning

ANSVARSRALÆGGELSE : Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse.

Oplysningerne i denne vejledning baseres på et grundigt forarbejde og foreligger ajourført efter bedste sagkyndig viden på trykkestidspunktet.

Men evt. uheld eller følgerikninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.