	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 1/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

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

### 1.1. Produktidentifikasjon

Handelsnavn : Karbogen  
Sikkerhetsdatablad nr : NOAL\_1022  
UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ

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

Relevante identifiserte bruksområder : Industriell og profesjonell bruk. Foreta en risikovurdering før bruk.  
Industriell og profesjonell bruk for kjemisk analyse, kalibrering, (rutine) kvalitetskontroll, laboratoriebruk, under kontrollerte forhold.  
Kontakt leverandør for informasjon om bruksområder.

Bruksområder som det advares mot : Forbrukeres bruksområder: Private husholdninger / allmennheten / forbrukere.  
Bruk andre enn de som er oppført ovenfor støttes ikke. Kontakt leverandøren din for mer informasjon om andre bruksområder.

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

#### Bedriftsidentifikasjon

##### Leverandør

AIR LIQUIDE NORWAY AS  
Drammensveien 64 B  
3050 Mjøndalen - NORWAY  
T + 47 32 27 41 40  
[info.norway@airliquide.com](mailto:info.norway@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	Oksiderende gasser, Kategori 1	H270
	Gasser under trykk : Komprimert gass	H280

### 2.2. Merkingselementer

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

Piktogrammer (CLP) :



GHS03



GHS04

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 2/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

Signalord (CLP)	: Fare
Faresetning (CLP)	: H270 - Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende. H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Sikkerhetssetninger (CLP)	
- Forebygging	: P220 - Holdes borte fra klær og andre brennbare materialer. P244 - Ventiler og tilbehør skal holdes fri for fett og olje.
- Tiltak	: P370+P376 - Ved brann: Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte.
- Lagring	: P403 - Oppbevares på et godt ventileret sted.

### 2.3. Andre farer

Ingen.  
Ikke klassifisert som PBT or vPvB.  
Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaper.

## 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]
Oksygen	CAS-nr: 7782-44-7 EU nr: 231-956-9 EU-identifikationsnummer: 008-001-00-8 REACH-nr.: *1	95	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Karbondioksid	CAS-nr: 124-38-9 EU nr: 204-696-9 EU-identifikationsnummer: --- REACH-nr.: *1	5	Press. Gas (Liq.), H280

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16

*Inneholder ingen komponenter eller forurensninger som påvirker klassifiseringen av produktet.*

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

\*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

Se avsnitt 11.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 3/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

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

Ingen.

### **SEKSJON 5: Brannslukkingstiltak**

#### **5.1. Slokkingsmidler**

- Egnede slokkingsmidler : Dispergert vann eller vanntåke.  
Produktet brenner ikke, bruk brannkontrolltiltak som er passende for den omkringliggende brannen.
- Uegnet slokkingsmiddel : 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/eksplodere.
- 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 brannslukningsvann renner ned i avløpssystemer.  
Hvis mulig, stopp utstrømming av produktet.  
Bruk dispergert vann/vanntåke for å dempe røygassen 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.  
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**

- For personell som ikke er nødpersonell : Opptre som beskrevet i lokal beredskapsplan.  
Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjellere og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig.  
Opphold deg på vindsiden.  
Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet for mer opplysninger om personlig verneutstyr
- For nødhjelpspersonell : Se avsnitt 5.3 i sikkerhetsdatabladet for mer informasjon.

#### **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.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 4/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

## SEKSJON 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Sikker bruk av produktet

- : Gassen må ikke pustes inn.
- Unngå utslipp av produktet til atmosfære.
- Produktet skal håndteres i henhold til god industriell hygienepraksis, 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.
- Hold utstyret fritt for olje og fett. For mer veiledning, se EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service som kan lastes ned fra <http://www.eiga.eu>.
- Bruk ikke olje eller fett.
- 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.

Sikker håndtering av gassbeholder

- : Se leverandørens instruksjoner for håndtering av beholdere.
- Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen.
- Beskytt beholdere mot fysisk skade; ikke dra, rulle, skyv eller slipp.
- 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 brukeren opplever vanskeligheter med betjening av ventilen, skal arbeidet avbrytes og leverandøren 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.
- Ikke fjern eller ødelegg etiketter fra leverandøren for identifisering av innholdet i beholderen.
- 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.
- Oppbevares adskilt fra brennbare gasser og andre brennbare stoffer.
- Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må unngås.
- Oppbevares unna brennbart material.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 5/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen.


## SEKSJON 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere


Karbondioksid (124-38-9)	
<b>EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Østerrike - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
MAK (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
MAK (OEL STEL)	18000 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm
<b>Belgia - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxide
OEL TWA	9131 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	54784 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	30000 ppm
Merknad	A: La mention A signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # De vermelding A betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
<b>Bulgaria - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Въглероден диоксид
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Merknad	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 6/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

<b>Kroatia - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Ugljikov dioksid
GVI (OEL TWA) [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Merknad	EU**
<b>Den Tsjekkiske Republikk - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Oxid uhli itý
PEL (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
NPK-P (OEL C)	45000 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	25020 ppm
<b>Danmark - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Carbondioxid (Kuldioxid; Kulsyre)
OEL TWA [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	5000 ppm
<b>Estland - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Süsinikdioksiid
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Finland - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Hilidioksiidi
HTP (OEL TWA) [1]	9100 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	5000 ppm
<b>Frankrike - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Dioxyde de carbone
VME (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
Merknad	Valeurs réglementaires indicatives
<b>Tyskland - Grenser for arbeidseksponering (TRGS 900)</b>	
Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
AGW (OEL TWA) [1]	9100 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Merknad	DFG,EU


	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 7/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

<b>Hellas - Grenser for arbeidseksponering</b>	
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	54000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ungarn - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	SZÉN-DIOXID
AK (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Irland - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Carbon dioxide
OEL TWA [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	5000 ppm
OEL STEL	27000 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	15000 ppm
<b>Italia - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Anidride carbonica
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Latvia - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Oglekļadioksīds
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Litauen - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Anglies dioksidas
IPRV (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
<b>Luxemburg - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Dioxyde de carbone
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Malta - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Carbondioxide
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 8/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

<b>Nederland - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Kooldioxide
TGG-8u (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Polen - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Ditlenek węgla 7
NDS (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh (OEL STEL)	27000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Portugal - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Dióxido de carbono
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL [ppm]	30000 ppm
<b>Romania - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Bioxid de carbon
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Slovenia - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	ogljikov dioksid
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Spania - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Dióxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA) [1]	9150 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Merknad	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
<b>Sverige - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Koldioxid
NGV (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
KTV (OEL STEL)	18000 mg/m <sup>3</sup>



	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>		Side : 9/16
			Urgave nr : 5.0
			Redigert : 2023-01-23
			Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022 UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>	
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO	
KTV (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm		
<b>Det Forente kongerike - Grenser for arbeidseksposering</b>			
Lokalt navn	Carbon dioxide		
WEL TWA (OEL TWA) [1]	9150 mg/m <sup>3</sup>		
WEL TWA (OEL TWA) [2]	5000 ppm		
WEL STEL (OEL STEL)	27400 mg/m <sup>3</sup>		
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	15000 ppm		
<b>Island - Grenser for arbeidseksposering</b>			
Lokalt navn	Koldíoxíð (koltvísyringur, kolsýra)		
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [ppm]	5000 ppm		
<b>Norge - Grenser for arbeidseksposering</b>			
Lokalt navn	Karbondioksid		
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>		
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	5000 ppm		
<b>Sveits - Grenser for arbeidseksposering</b>			
Lokalt navn	Kohlendioxid		
MAK (OEL TWA) [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>		
MAK (OEL TWA) [2]	5000 ppm		
Merknad	Asphyxie - NIOSH		
<b>USA - ACGIH - Grenser for arbeidseksposering</b>			
Lokalt navn	Carbon dioxide		
ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm		
ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm		
Merknad (ACGIH)	Asphyxia		

DNEL (Avledet nivå uten virkning) : Ikke tilgjengelig.

PNEC (Beregnet konsentrasjon uten virkning) : Ikke 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.  
Forsikre deg om at eksponering er under yrkesmessige eksponeringsgrenser (der det er tilgjengelig).  
Gassdetektorer bør brukes når oksyderende gasser kan bli sluppet til friluft.  
Vurder å bruke arbeidstillatelsessystem, f. eks. i forbindelse med vedlikeholdsaktiviteter.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 10/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

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

	<p>Risikoanalyse bør gjennomføres og dokumenteres for hver arbeidsplass for å vurdere involvert risiko og for å velge passende personlig verneutstyr. Følgende anbefalinger bør vurderes.</p> <p>Personlig verneutstyr som tilfredstiller EN / ISO standarder bør velges.</p>
• Øye-/ansiktsvern	<p>: Bruk vernebriller med sidebeskyttelse.</p> <p>Standard NS-EN 166 - Øyevern - Spesifikasjoner.</p>
• Hudvern	
- Håndvern	<p>: Bruk arbeidshansker ved håndtering av gassbeholdere.</p> <p>Standard NS-EN 388 - Vernehansker mot mekaniske risikoer, ytelsesnivå 1 eller høyere.</p>
- Andre	<p>: Bruk vernefottøy ved håndtering av emballasje.</p> <p>Standard NS-EN ISO 20345 - Personlig verneutstyr - Vernesko.</p>
• Åndedrettsvern	<p>: Gassfiltermaske kan brukes hvis betingelsene for bruken er kjent så som konsentrasjonen av utslippet og varigheten.</p> <p>Bruk full ansiktsmaske med gassfilter hvis eksponeringsgrensene overskrides for en kortsiktig periode, for eks. kobler til eller fra beholdere.</p> <p>Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.</p> <p>Når det er indikert ved en risikovurdering, må åndedrettsvern brukes. Valg av åndedrettsvern må være basert på kjente eller forventede eksponeringsnivåer, farene ved produktet og trygge arbeidsgrense for valgt åndedrettsvern.</p> <p>Gassfiltre gir ikke beskyttelse mot oksygenmangel.</p> <p>Standard EN 14387 - Gassfilter, kombinerte filtre og standard EN136, helmasker.</p> <p>Pusteluftutstyr med egen luftflaske anbefales når eksponeringen kan være ukjent, for eksempel under vedlikeholdsaktiviteter på en installasjon.</p>
• Varmefarer	<p>: Ingen tillegg til de ovennevnte seksjonene.</p>

### 8.2.3. Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Ta hensyn til lokale retningslinjer i forhold til utslipp til atmosfære. Se metoder i avsnitt 13 for håndtering av avgass.

## 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	: Fargeløst
Lukt	: Ingen lukt.
	Luktgrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.
pH	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Smeltepunkt / Frysepunkt	: Ikke relevant for gassblandinger.
Kokepunkt	: Ikke relevant for gassblandinger.
Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Brannfarlighet	: Ikke brannfarlig.
Eksplisjonsgrense	: Ikke brannfarlig.
Nedre eksplisjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Øvre eksplisjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk [20°C]	: Ikke anvendelig.
Damptrykk [50°C]	: Ikke anvendelig.
Massetetthet	: Ikke anvendelig
Damp tetthet	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Relativ tetthet, væske (vann=1)	: Ikke anvendelig
Relativ tetthet, gass (luft=1)	: Tyngre enn luft.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 11/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

Vannløselighet	: Løselighet i vann for blandingens komponenter: • Karbondioksid: 2000 mg/l Fullstendig løselig. • Oksygen: 39 mg/l
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke relevant for gassblandinger.
Selvantennelsestemperatur	: Ikke brannfarlig.
Nedbrytningstemperatur	: Ikke anvendelig.
Viskositet, kinematisk	: Ingen pålitelig data er tilgjengelig.
Partikkels karakteristikk	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

## 9.2. Andre opplysninger

### 9.2.1. Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Eksplorative egenskaper	: Ikke anvendelig.
Brannfarlige egenskaper	: Oksiderende stoff.

### 9.2.2. Andre sikkerhetskjennetegn

Molekylvekt	: Ikke relevant for gassblandinger.
Fordampningshastighet	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
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

Reaktivitet	Oksiderer voldsomt organisk materiale. : Denne blandingen inneholder komponenter med følgende reaktivitet: Oksiderer voldsomt organisk materiale.
-------------	--

### 10.4. Forhold som skal unngås

Unngå fuktighet i installert utstyr.  
Vann, fuktighet.

### 10.5. Uforenlige materialer

Kan reagere voldsomt med brennbare stoffer.  
Kan reagere voldsomt med reduserende stoffer.  
Hold utstyret fritt for olje og fett. For mer veiledning, se EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service som kan lastes ned fra <http://www.eiga.eu>.  
Vurder potensiell giftfare som følge av dannelse av fluorinerte eller klorinerte polymerer i høytrykks (> 30 bar) oksygen rørsystemer ved en forbrenning. .  
For øvrig informasjon vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

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

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 12/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

## SEKSJON 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

<b>Akutt giftighet</b>	: Toksikologiske effekter ikke forventet fra dette produktet hvis administrativ norm ikke overskrides.
<b>Hudetsing/hudirritasjon</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>Alvorlig øyeskade/øveirritasjon</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>Skader på arvestoffet i kjønnceller</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>Kreftfremkallende egenskap</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>Giftig ved reproduksjon : fertilitet</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>Giftig ved reproduksjon : foster</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>STOT – enkelteksponering</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>STOT – gjentatt eksponering</b>	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
<b>Aspirasjonsfare</b>	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

### 11.2. Opplysninger om andre farer

Andre opplysninger : Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaper.

## 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. Vedvarehet/nedbrytelighet

Vurdering : Dette produktet forårsaker ingen miljøskader.

### 12.3. Bioakkumulasjonspotensial

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. Hormonforstyrrende egenskaper

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaper.

### 12.7. Andre ugunstige virkninger

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

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 13/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

## SEKSJON 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kontakt leverandør hvis det er behov for veiledning.  
 Kan avblåses til atmosfæren på et godt ventilert sted.  
 Må ikke slippes ut i steder der ansamlingen kunne være farlig .  
 Vær sikker på at utslippsgrenser gitt i lokale regelverk eller tillatelser ikke overskrides.  
 Se EIGA dokument Doc.30/10 "Disposal of Gases, downloadable at <http://www.eiga.eu> for mer veiledning i forhold til avhending.  
 Returner ubrukt produkt i original beholder til leverandøren.

Liste over farlige avfallskoder (fra Kommissjonens beslutning 2000/532 / EF med endringer) : 16 05 04\*: Gasser i trykkbeholdere (inkludert haloner) som inneholder farlige stoffer.

### 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 eller ID-nummer

I henhold til kravene fra ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA  
 UN-nr. : 3156

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

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

### 14.3. Fareklasse(r) for transport

#### Etikettering



2.2 : Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser.  
 5.1 : Oksiderende stoffer.

#### Landtransport (ADR / RID)

Class : 2  
 Klassifiseringskode : 10  
 Fareklasse : 25  
 Tunnelrestriksjon : E - Passasje forbudt i tunneler av kategori E

#### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)


Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysning(e)) : 2.2 (5.1)

#### Sjøtransport (IMDG)

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysning(e)) : 2.2 (5.1)  
 Nødmelding (EmS) - Brann : F-C  
 Nødmelding (EmS) - Utslipp : S-W

### 14.4. Emballasjegruppe

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

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 14/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

#### 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. - Forsikre deg om at ventilen er lukket og 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. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

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. Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten
Nasjonal lovgivning	: Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp.
Seveso direktiv: 2012/18/EU (Seveso III)	: Dekket.

#### Nasjonale forskrifter

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

<b>Frankrike</b>	
<b>Yrkessykdommer</b>	
<b>Kode</b>	<b>Beskrivelse</b>
RG 66	Occupational rhinitis and asthma

#### Tyskland

Vannfare-klasse (WGK)	: WGK nwg, ikke farlig for vann (Klassifisering i henhold til AwSV, Bilag 1)
Nasjonale regler og anbefalinger	: [German regulations] BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter", TRBS 2141, BGR Regel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen", GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900."

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 15/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

#### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ingen av bestanddelene er oppført på listen  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ingen av bestanddelene er oppført på listen  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ingen av bestanddelene er oppført på listen  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ingen av bestanddelene er oppført på listen  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ingen av bestanddelene er oppført på listen

#### Sveits

Lagringsklasse (LK) : LK 2 - Flytende gass eller gass under trykk

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet ikke relevant for dette produkt.

### SEKSJON 16: Andre opplysninger

Endringsindikasjoner : Sikkerhetsdatablad i samsvar med kommisjonsforordning (EU) nr. 2020/878.

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)  
UFI: Unik formelidentifikator

Råd om opplæring : Ingen.

Ytterligere opplysninger : Klassifisering ved bruk av data fra databaser som vedlikeholdes av European Industrial Gases Association (EIGA). Data er oppdatert i EIGA doc 169: "Classification and Labelling Guide" som kan lastes ned fra <http://www.eiga.eu>.  
Klassifisering i henhold til prosedyrer og beregningsmetoder i forordning (EF) 1272/2008 CLP.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 16/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-16
<b>Karbogen</b>		<b>NOAL_1022</b> <b>UFI: WRT2-M0A1-A00T-NVAQ</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd	
H270	Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende.
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Ox. Gas 1	Oksiderende gasser, Kategori 1
Press. Gas (Comp.)	Gasser under trykk : Komprimert gass
Press. Gas (Liq.)	Gasser under trykk : Flytende gass

**ANSVARSRASKRIVELSE**

: 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.

**Dokumentslutt**