

SEKSJON 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikasjon**

Handelsnavn : Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15
Sikkerhetsdatablad nr : NOAL_1004

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.
Næringsmiddelapplikasjoner.
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

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.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 2/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

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.
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]
Karbondioksid	CAS-nr: 124-38-9 EU nr: 204-696-9 EU-identifikasjonsnummer: --- REACH-nr.: *1	50	Press. Gas (Liq.), H280
Nitrogen	CAS-nr: 7727-37-9 EU nr: 231-783-9 EU-identifikasjonsnummer: --- REACH-nr.: *1	50	Press. Gas (Comp.), 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

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

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 3/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

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 : 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. Kjøl 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 (Pusteluftstyr 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. Forsøk å stoppe utslippet. Evakuer området. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. 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 : Bær pusteutstyr med egen luftflaske ved entring av området hvis det ikke er bevist at det er trygt. Gassdetektorer bør brukes når gasser som fortrenger oksygen kan bli sluppet til friluft. 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.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 4/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / 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 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.

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 ventilhetten 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.
- 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.

Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15**NOAL_1004**

Land : NO / Språk : NO

SEKSJON 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametere****Karbondioksid (124-38-9)****EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)**

Lokalt navn	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm

Østerrike - Grenser for arbeidseksponering

Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
MAK (mg/m ³)	9000 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
MAK (OEL STEL)	18000 mg/m ³
MAK (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm

Belgia - Grenser for arbeidseksponering

Lokalt navn	Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxide
OEL TWA	9131 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	54784 mg/m ³
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.

Bulgaria - Grenser for arbeidseksponering

Lokalt navn	Въглероден диоксид
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Merknad	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)

Kroatia - Grenser for arbeidseksponering

Lokalt navn	Ugljikov dioksid
GVI (OEL TWA) [1]	9000 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	5000 ppm

Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15**NOAL_1004**

Land : NO / Språk : NO

Merknad	EU**
Den Tsjekiske Republikk - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Oxid uhli itý
PEL (OEL TWA)	9000 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
NPK-P (OEL C)	45000 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	25020 ppm
Danmark - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Carbondioxid (Kuldioxid; Kulsyre)
OEL TWA [1]	9000 mg/m ³
OEL TWA [2]	5000 ppm
Estland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Süsinikdioksiid
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Finland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Hilidioksidi
HTP (OEL TWA) [1]	9100 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Frankrike - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Dioxyde de carbone
VME (OEL TWA)	9000 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
Merknad	Valeurs réglementaires indicatives
Tyskland - Grenser for arbeidseksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
AGW (OEL TWA) [1]	9100 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Merknad	DFG,EU
Hellas - Grenser for arbeidseksponering	
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	54000 mg/m ³
Ungarn - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	SZÉN-DIOXID

Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15

NOAL_1004

Land : NO / Språk : NO

AK (OEL TWA)	9000 mg/m ³
Irland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Carbon dioxide
OEL TWA [1]	9000 mg/m ³
OEL TWA [2]	5000 ppm
OEL STEL	27000 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	15000 ppm
Italia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Anidride carbonica
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Latvia - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Ogļekļadioksīds
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Litauen - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Anglies dioksidas
IPRV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
Luxemburg - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Dioxyde de carbone
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Malta - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Carbondioxide
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Nederland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Kooldioxide
TGG-8u (OEL TWA)	9000 mg/m ³
Polen - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Ditlenek węgla 7
NDS (OEL TWA)	9000 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	27000 mg/m ³

Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15**NOAL_1004**

Land : NO / Språk : NO

Portugal - Grenser for arbeidseksposering

Lokalt navn	Dióxido de carbono
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL [ppm]	30000 ppm

Romania - Grenser for arbeidseksposering

Lokalt navn	Bioxid de carbon
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

Slovenia - Grenser for arbeidseksposering

Lokalt navn	ogljikov dioksid
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

Spania - Grenser for arbeidseksposering

Lokalt navn	Dióxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA) [1]	9150 mg/m ³
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).

Sverige - Grenser for arbeidseksposering

Lokalt navn	Koldioxid
NGV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
KTV (OEL STEL)	18000 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm

Det Forente kongerike - Grenser for arbeidseksposering

Lokalt navn	Carbon dioxide
WEL TWA (OEL TWA) [1]	9150 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	5000 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	27400 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	15000 ppm

Island - Grenser for arbeidseksposering

Lokalt navn	Koldíoxíð (koltvísýringur, kolsýra)
-------------	-------------------------------------

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 9/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Norge - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Karbondioksid
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	9000 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Sveits - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Kohlendioxid
MAK (OEL TWA) [1]	9000 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Merknad	Asphyxie - NIOSH
USA - ACGIH - Grenser for arbeidseksponering	
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 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

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 mekaniske risikoer, ytelsesnivå 1 eller høyere.

- Andre

: Bruk vernefottøy ved håndtering av emballasje.

Standard NS-EN ISO 20345 - Personlig verneutstyr - Vernesko.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 10/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

- 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.
 Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.
 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.
 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.
 Pusteluftutstyr med egen luftflaske anbefales når eksponeringen kan være ukjent, for eksempel under vedlikeholdsaktiviteter på en installasjon.
- 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 : 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.

Ekspløsjongrenser : Ikke brannfarlig.

Nedre ekspløsjongrense : Ikke tilgjengelig

Øvre ekspløsjongrense : 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.

Vannløselighet : Løselighet i vann for blandingens komponenter:

- Karbondioksid: 2000 mg/l Fullstendig løselig.
- Nitrogen: 20 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 karakteristikker : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Ekspløse egenskaper : Ikke anvendelig.

Brannfarlige egenskaper : Ikke anvendelig.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 11/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

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	: Ingen ved normal bruk.
	: Ingen.

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

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 oksygenivåer (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 åndedrets- 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 kjønnsceller	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Kreftfremkallende 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.
STOT – enkelteksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
STOT – gjentatt eksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 12/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

Aspirasjonsfare : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

11.2. Opplysninger om andre farer

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

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 beholder til leverandøren.
 Liste over farlige avfallskoder (fra Kommisjonens 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.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 13/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

SEKSJON 14: Transportopplysninger

14.1. FN-nummer eller ID-nummer

I henhold til kravene fra ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA
UN-nr. : 1956

14.2. FN-forsendelsesnavn

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

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 fareopplysning(e)) : 2.2

Sjøtransport (IMDG)

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysning(e)) : 2.2
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.
- 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.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 14/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

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 lovgiving : Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp.
- Seveso direktiv: 2012/18/EU (Seveso III) : Ikke omfattet.

Nasjonale forskrifter

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

Frankrike	
Yrkessykdommer	
Kode	Beskrivelse
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."

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.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 15/15
		Urgave nr : 4.0
		Redigert : 2023-01-23
		Har forrang for versjonen : 2021-07-23
Aligal 12, Aligal 13, Aligal 15		NOAL_1004
		Land : NO / Språk : NO

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 begrensnig 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

: Faren for kvelning blir ofte undervurdert og må understrekes ved opplæring av operatører. For mer informasjon se EIGA SL 01 "Fare for kvelning", som kan lastes ned fra <http://www.eiga.eu>.

: 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.

Råd om opplæring
Ytterligere opplysninger

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd	
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Press. Gas (Comp.)	Gasser under trykk : Komprimert gass
Press. Gas (Liq.)	Gasser under trykk : Flytende gass

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.

Dokumentslutt