

Aligal 27, 30%CO2-O2**NOAL_1052**

Land : DK / Sprog : DA

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn : Aligal 27, 30%CO2-O2
Sikkerhedsdatablad nr : NOAL_1052

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

Relevante identificerede anvendelser : Industrielt og professionelt brug. Foretag en risikovurdering før ibrugtagning.
Industriel og professionel anvendelse til kemisk analyse, kalibrering, (rutinemæssig) kvalitetskontrol, laboratoriebrug, under kontrollerede forhold.
Kontakt leverandør for flere anvendelsesområder.

Anvendelser der frarådes : Forbruger anvendelse.
Anvendelser, der ikke er nævnt ovenfor, understøttes ikke. Kontakt din leverandør for at få flere oplysninger om andre anvendelser.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**Firmaets identifikation****Leverandør**

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

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

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : 112
(24 / 7)
Tilgængelighed

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Fysiske farer	Brandnærende gasser, kategori 1	H270
	Gasser under tryk : Komprimeret gas	H280

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

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS03

GHS04

Signalord (CLP) :

Fare

Faresætninger (CLP) :

H270 - Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.
H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Sikkerhedssætninger (CLP)

- Forebyggelse

P220 - Holdes væk fra beklædningsgenstande og andre brændbare materialer.
P244 - Hold ventiler og tilslutninger frie for olie og fedt.

Aligal 27, 30%CO2-O2**NOAL_1052**

Land : DK / Sprog : DA

- Reaktion : P370+P376 - Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert.
- Opbevaring : P403 - Opbevares på et godt ventileret sted.

2.3. Andre farer

Ingen.
Ikke klassificeret som PBT or vPvB.
Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.1. Stoffer** Ikke fastlagt.**3.2. Blandinger**

Navn	Produktidentifikator	Sammensætning [V-%]	Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Ilt	CAS nr: 7782-44-7 EC-nummer: 231-956-9 EC Index nummer: 008-001-00-8 REACH-nr: *1	70	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Kuldioxid	CAS nr: 124-38-9 EC-nummer: 204-696-9 EC Index nummer: --- REACH-nr: *1	30	Press. Gas (Liq.), H280

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

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

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Indånding : Flyt den tilskadekomne til et ikke forurenet område før et personligt åndedrætsværn. Hold patienten varm og rolig. Ring efter en læge. Giv trinvis førstehjælp til bevidstløse hvis vejtrækningen stoppet.
- 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


Se afsnit 11.

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

Ingen.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Vandforstøvning eller tåge.
Produktet kan ikke brænde, brug brandbekæmpelses foranstaltninger, der passer til den omgivende brand.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 3/15
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2022-12-09
Aligal 27, 30%CO2-O2		NOAL_1052
		Land : DK / Sprog : DA

- 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 varmemstråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i kloak eller regnvands afløb. Luk for gassen, hvis det er muligt. Anvend vandforstøvning eller vandtåge til at dæmpe branddampe, hvis det er muligt. Flyt beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.

Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Standard beskyttelsestøj og udstyr (frisklufforsynet åndedrætsværn) til brandmænd. Standard EN 137 frisklufforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske. EN 469: Beskyttelsestøj til brandmænd. EN 659: Beskyttelseshandsker til brandmænd.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Handle i overensstemmelse med lokal beredskabsplan. Bloker adgangen til kloakledninger, kældere og udgravninger m.v, hvor farlig ophobning kan forekomme. Stå i vindsiden. Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information om personligt beskyttelsesudstyr

For indsatspersonel : Se punkt 5.3 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forsøg at stoppe udslippet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Ventiler området.


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 : Indånd ikke gas. Undgå udslip til atmosfæren. 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. Hold udstyret fri for olie og fedt. For vejledning henvises til EIGA Doc. 33 - "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" der kan downloades på <http://www.eiga.eu>. Undgå olie og fedt. 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.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 4/15
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2022-12-09
Aligal 27, 30%CO2-O2		NOAL_1052
		Land : DK / Sprog : DA

Sikker håndtering af gasbeholderen.

: Henvis til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.
 Undgå returløb i flasken.
 Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, glides 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 ventiler 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 beskyttelseshætten 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

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.
 Opbevares adskilt fra brændbare gasser og stoffer.
 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

Kuldioxid (124-38-9)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
MAK (mg/m ³)	9000 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
MAK (OEL STEL)	18000 mg/m ³

Aligal 27, 30%CO2-O2
NOAL_1052

Land : DK / Sprog : DA

MAK (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
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
Bemærkning	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.
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Въглероден диоксид
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Bemærkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ugljikov dioksid
GVI (OEL TWA) [1]	9000 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Bemærkning	EU**
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Carbondioxid (Kuldioxid; Kulsyre)
OEL TWA [1]	9000 mg/m ³
OEL TWA [2]	5000 ppm
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Süsinikdioksiid

Aligal 27, 30%CO2-O2

NOAL_1052

Land : DK / Sprog : DA

OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Hilidioksidi
HTP (OEL TWA) [1]	9100 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Dioxyde de carbone
VME (OEL TWA)	9000 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
Bemærkning	Valeurs réglementaires indicatives
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
AGW (OEL TWA) [1]	9100 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Bemærkning	DFG,EU
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	54000 mg/m ³
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	SZÉN-DIOXID
AK (OEL TWA)	9000 mg/m ³
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
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
Italien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Anidride carbonica
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Oglekļadioksīds

Aligal 27, 30%CO2-O2

NOAL_1052


Land : DK / Sprog : DA

OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Anglies dioksidas
IPRV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
Luxembourg - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Dioxyde de carbone
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Malta - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Carbondioxide
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kooldioxide
TGG-8u (OEL TWA)	9000 mg/m ³
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ditlenek węgla 7
NDS (OEL TWA)	9000 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	27000 mg/m ³
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Dióxido de carbono
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL [ppm]	30000 ppm
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Bioxid de carbon
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	ogljikov dioksid
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Dióxido de carbono

Aligal 27, 30%CO2-O2
NOAL_1052

Land : DK / Sprog : DA

VLA-ED (OEL TWA) [1]	9150 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Bemærkning	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 - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
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
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
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 - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Koldíoxíð (koltvísýringur, kolsýra)
OEL TWA	9000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Norge - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Karbondioksid
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	9000 mg/m ³
Grænseverdi (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Schweiz - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Kohlendioxid
MAK (OEL TWA) [1]	9000 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Bemærkning	Asphyxie - NIOSH
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Carbon dioxide
ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 9/15
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2022-12-09
Aligal 27, 30%CO2-O2		NOAL_1052
		Land : DK / Sprog : DA

Bemærkning (ACGIH)	Asphyxia
--------------------	----------

DNEL (Afledt nuleffektniveau) : Ikke tilgængelig.

PNEC (Beregnet nuleffekt-koncentration) : Ikke tilgængelig.

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Passende teknisk kontrol

Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.
Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager.
Det skal sikres, at eksponeringen ligger under Arbejdstilsynets grænseværdier (hvis værdien findes på listen).
Gasdetektorer bør anvendes når oxiderende gasser kan udslippe.
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:

- Øje/ansigt beskyttelse : Brug sikkerhedsbriller.
Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.
- Hudbeskyttelses :
- Haendernebeskyttelse : Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere.
Standard DS/EN 388 - Beskyttelseshandsker mod mekanisk risiko, niveau 1 eller højere.
- Øvrigt : Bær sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.
Standard EN ISO 20345 - Personlige værnemidler - Sikkerhedsfodtøj.
- Åndedrætsværn : Gasfiltre må anvendes hvis alle omgivende forhold er kendte, f.eks. type og koncentration af det forurende stof, og varigheden af anvendelsen er kendt.
Anvend gasfiltre og helmaske hvor grænseværdier kan være overskredet for kortvarige perioder, f.eks. Ved tilslutning eller frakobling af beholdere.
Standard EN 137 friskluffforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.
Når en risikovurdering viser det, skal der anvendes åndedrætsværn. Valget af åndedrætsværn baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farerne ved produktet og åndedrætsværnets specifikationer.
Gas filtre beskytter ikke mod iltmangel.
Standard EN 14387 - gasfilter(e), kombinerede filter(e) og standard EN136 - helmaske.
Friskluffforsynet åndedrætsværn anbefales hvor ukendt eksponering kan forventes f.eks. Under vedligeholdelsesaktiviteter på installationer.
- Farvedopvarmning : Ingen udover de ovennævnte sektioner.


8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Henvis til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

- Udseende
- Fysisk tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Luftformig
 - Farve : Farveløs
- Lugt : Ingen.
Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
- pH : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
- Smeltepunkt / Frysepunkt : Ikke relevant for gasblandinger.
- Kogepunkt : Ikke relevant for gasblandinger.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 10/15
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2022-12-09
Aligal 27, 30%CO2-O2		NOAL_1052
		Land : DK / Sprog : DA

Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Antændelighed	: Ikke brændbar.
Eksplisionsgrænser	: Ikke brændbar.
Lavere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Højere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Damptryk [20°C]	: Ikke relevant.
Damptryk [50°C]	: Ikke relevant.
Massefylde	: Ikke relevant
Dampmassefylde	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Relativ massefylde, flydende (vand=1)	: Ikke relevant
Relativ massefylde, gasformigt (luft=1)	: Tungere end luft.
Vandopløselighed	: Blandingens komponent(er)s opløselighed i vand : • Kuldioxid: 2000 mg/l Fuldstændig opløseligt. • Ilt: 39 mg/l
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke relevant for gasblandinger.
Selvantændelsestemperatur	: Ikke brændbar.
Nedbrydningstemperatur	: Ikke relevant.
Viskositet, kinematisk	: Ingen troværdige data tilgængelige.
Partikelegenskaber	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplorative egenskaber	: Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber	: Oxidationsmiddel.

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Massefylde	: Ikke relevant for gasblandinger.
Fordampningshastighed	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Andre data	: Dampene er tungere end luft og kan ophobes i lavtliggende eller afgrænsede områder.

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

Reaktivitet	: Organiske materialer iltes kraftigt. : Denne blanding indeholder komponenter med følgende reaktivitet: Organiske materialer iltes kraftigt.
-------------	--

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå fugt i installationssystemer.
Vand, luftfugtighed.

10.5. Materialer, der skal undgås

Reagerer voldsomt med brændbare materialer.
Reagerer voldsomt med reducerende stoffer.
Hold udstyret fri for olie og fedt. For vejledning henvises til EIGA Doc. 33 - "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" der kan downloades på <http://www.eiga.eu>.
Vær opmærksom på forgifningsfaren fra chlorerede eller flourerede polymerer i højtryks oxygenledninger (>30 bar), som kan dannes ved forbrænding.
For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

Aligal 27, 30%CO2-O2**NOAL_1052**

Land : DK / Sprog : DA

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**

Akut giftighed	: Toxicologiske effekter forventes ikke fra dette produkt, hvis grænseværdierne ikke overskrides. Til forskel fra andre kvælende gasser har kuldioxid evnen til at forårsage dødsfald, selv hvis normale oxygen koncentrationer (20-21%) holdes. 5% CO2 er blevet fundet at virke synergistisk ved at øge toksiciteten af ??visse andre gasser (CO, NO2). CO2 har vist sig at øge produktionen af ??carboxy-eller met-hæmoglobin med disse gasser, muligvis på grund af kuldioxid har stimulerende virkninger på åndedrætssystemet og kredsløbssystemet. For mere information, se 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' på www.eiga.eu .
Hudætsning/-irritation	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
alvorlig øjenskaede/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.
Reproduktionstoksiske : fertilitetskvotient	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Reproduktionstoksiske : foetus	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Enkel STOT-eksponering	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
aspirationsfare.	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

11.2. Oplysninger om andre farer

Andre oplysninger	: For mere information, se 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' på www.eiga.eu . Til forskel fra andre kvælende gasser har kuldioxid evnen til at forårsage dødsfald, selv hvis normale oxygen koncentrationer (20-21%) holdes. 5% CO2 er blevet fundet at virke synergistisk ved at øge toksiciteten af ??visse andre gasser (CO, NO2). CO2 har vist sig at øge produktionen af ??carboxy-eller met-hæmoglobin med disse gasser, muligvis på grund af kuldioxid har stimulerende virkninger på åndedrætssystemet og kredsløbssystemet. Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.
-------------------	---

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Vurdering	: Produktet forårsager ingen miljøskade.
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 miljøskade.
-----------	--

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.
-----------	--

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 12/15
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2022-12-09
Aligal 27, 30%CO2-O2		NOAL_1052
		Land : DK / Sprog : DA

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering : Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

12.7. Andre negative virkninger

Andre negative virkninger : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
 Virkning på ozonlaget : Ingen.
 Effekt på den globale opvarmning : Indeholder drivhusgas(ser)

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves.
 Må udledes til atmosfæren på et godt ventileret sted.
 Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig.
 Vær sikker på at emissionsgrænser stillet i lokale regler eller tilladelser ikke overskrides.
 Se EIGA dokument Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at <http://www.eiga.eu> for mere vejledning i vedrørende egnet bortskaffelse.
 Ubrugt produkt, returneres i original beholder til leverandøren.

Liste over farligt affald (ændring i Kommissionens beslutning 2000/532 / EF) : 16 05 04*: gasser i trykbeholdere (inklusive haloner) indeholder farlige stoffer.

13.2. Andre oplysninger

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

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer eller ID-nummer

Svarende til kravene for ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
 UN-nr. : 3156

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : KOMPRIMERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S. (Ilt, Kuldioxid)
 Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, oxidizing, n.o.s. (Oxygen, Carbon dioxide)
 Transport ad sø (IMDG) : COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (Oxygen, Carbon dioxide)

14.3. Transportfareklasse(r)

Etikettering :




2.2 : Ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser.
 5.1 : Oxiderende stoffer.

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)

Klasse : 2
 Classification code : 10
 Fareklasse : 25
 Tunnelrestriktion : E - Kørsel gennem tunneler med kategori E forbudt

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

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2 (5.1)

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 13/15
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2022-12-09
Aligal 27, 30%CO2-O2		NOAL_1052
		Land : DK / Sprog : DA

Transport ad sø (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2 (5.1)
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-W

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.
- Sikre at ventilen er lukket og tæt.
- evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.
- evt. flaskehætte er korrekt monteret.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

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

Anvendelsesbegrænsninger : Ingen.
Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater
National lovgivning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.
Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Medtaget.

Nationale regler


Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

Frankrig
Erhvervsbetingede sygdomme

Kode	Beskrivelse
RG 66	Occupational rhinitis and asthma

Tyskland

Fareklasse for vand (WGK) : WGK nwg, ikke skadeligt for vand (Klassificering ifølge AwSV, Bilag 1)

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 14/15
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2022-12-09
Aligal 27, 30%CO2-O2		NOAL_1052
		Land : DK / Sprog : DA

Nationale 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."

Holland

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

Schweiz

Opbevaringsklasse (LK) : LK 2 - Flydende eller tryksatte gasser

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 (EU) 2020/878.

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 befording af farligt gods med jernbane
WGK - Water Hazard Class
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure
UFI : Unik identifikation af blandinger

Rådgivning om oplæring/instruktion : Ingen.
Flere oplysninger : Klassificering ved hjælp af data fra databaser, der er vedligeholdt af European Industrial Gases Association (EIGA). Data opretholdes i EIGA doc 169: 'Klassificerings- og mærkningsvejledning', der kan downloades fra: <http://www.eiga.eu>.
Klassificering i henhold til procedurerne og beregningsmetoderne i forordning (EF) 1272/2008 (CLP).

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd	
H270	Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Aligal 27, 30%CO2-O2**NOAL_1052**

Land : DK / Sprog : DA

Ox. Gas 1	Brandnærende gasser, kategori 1
Press. Gas (Comp.)	Gasser under tryk : Komprimeret gas
Press. Gas (Liq.)	Gasser under tryk : Flydende gas

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

Slut på dokumentet