



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
1/13

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn: O2 21 %;He 79 %

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar: Industriell och professionell. Genomför riskbedömning före användning.
Användningar från vilka avrådas: Konsument användning.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

Linde Gas AB
Rättarvägen 3, 169 68 Solna, Sweden

Telefon: +46 8 7069500

E-post: sds.ren@linde.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer: Kemiakuten: 020-99 60 00 (24 h). Nödnummer: 112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Fysiska Risker

Komprimerade gaser

Komprimerad
gas

H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

2.2 Märkningsuppgifter



Signalord: Varning

Uttalande(n) om fara: H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelse
Allmänt

Inga.



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
2/13

Förebyggande: Inga.
Respons: Inga.
Lagring: P403: Förvaras på väl ventilerad plats.
Bortskaffande: Inga.

2.3 Andra faror Inga.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Kemiskt namn	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr	REACH-registreringsnr	M-faktorer:	Anmärkningar
Oxygen	O2	21%	7782-44-7	Listad i bilaga IV/V av förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), undantagen från registrering.	-	
Helium	He	79%	7440-59-7	Listad i bilaga IV/V av förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), undantagen från registrering.	-	

Alla koncentrationer är viktprocent om inte en ingrediens är en gas. Gaskoncentrationer är i molprocent. Alla koncentrationer är nominella.

Detta ämne har exponeringsgränsvärde (n).

PBT: långlivad, bioackumulerande och toxiskämne.

vPvB: mycket långlivad och mycketbioackumulerande ämne.

Klassificering

Kemiskt namn	Klassificering		Anmärkning ar
Oxygen	CLP:	Compr. Gas Compr. Gas;H280, Oxid. Gas 1;H270	
Helium	CLP:	, Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Förordning nr 1272/2008.



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
3/13

Alla H-frasernas fullständiga text visas i avsnittet 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

Allmänt: Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning: Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.

Ögonkontakt: Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.

Hudkontakt: Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.

Förtäring: Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda: Inga.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Faror: Inga.

Behandling: Inga.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Allmänna Brandrisker: Vid uppvärmning kan behållarna brista.

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Materialet brinner ej. Vid brand i omgivningen: Använd lämpligt släckmedel.

Olämpliga släckmedel: Inga.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra: Stöder förbränning

Farliga förbränningsprodukter: Inga.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning: Vid brand: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Fortsätt vattenbegjutningen från skyddad plats tills dess att flaskan är kall. Använd släckmedel för brandbekämpning. Isolera brandkällan eller låt den brinna ut.



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
4/13

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:

Brandmän måste använda gängse skyddsutrustning inklusive brandhindrande rock, hjälm med ansiktsskydd, handskar, gummistövlar och, i slutna utrymmen, sluten andningsapparat.

Riktlinje: EN 469 Skyddsklädsel för brandmän. Prestationskrav för skyddskläder för brandbekämpning. EN 15090 Skodon för brandmän. EN 659 Skyddshandskar för brandmän. EN 443 Hjälmar för brandbekämpning i byggnader och andra konstruktioner. Riktlinje: EN 137 Andningskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:

Inga.

6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Ventilationen skall vara effektiv.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

Se avsnitt 8 och 13.



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
5/13

AVSNITT 7: Hantering och lagring:**7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:**

Gaser under tryck bör endast hanteras av erfarna personer med tillbörlig utbildning. Använd endast korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna produkt, dess tillförseltryck och temperatur. Se leverantörens hanteringsinstruktioner. Ämnet måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhets rutiner. Skydda behållare från fysisk skada; dra inte, rulla inte, låt inte glida eller falla. Förstör eller avlägsna inte leverantörens etiketter. De är avsedda att identifiera behållarens innehåll. När du flyttar behållare, även korta sträckor, använd lämplig utrustning såsom transportvagn, handkärra, gaffeltruck osv. Se till att cylindrarna alltid står lodrätt, stäng alla ventiler när de inte används. Ventilationen skall vara effektiv. Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras. Förhindra tillbakaströmning in i flaskan. Undvik tillbakasug av vatten, syra och alkalier. Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Förvaras enligt Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren. Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning. Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantören Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande ansluten till ett instrument. Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar. Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa. Håll behållarens ventilöppningar rena och fria från föroreningar, speciellt olja och vatten. Användaren bör kontakta leverantör om han upplever problem med hanteringen av behållarens ventil. Överför aldrig gaser från en behållare till en annan. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion. Lagrade behållare bör kontrolleras regelbundet både vad gäller deras allmänna skick och vad gäller läckage. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

7.3 Specifik slutanvändning: Inga.**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1 Kontrollparametrar****Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen**

Ingen av komponenterna har tilldelats exponeringsgränser.



SÄKERHETS DATABLAD

O2 21 %; He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
6/13

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Överväg ett system med arbetstillstånd t.ex. för underhåll. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Ventilationen skall vara effektiv, inkl. lämpligt punktutslug, för att säkra att gränsvärdet inte överskrids. System under tryck skall regelbundet kontrolleras för läckage. Använd helst bestående läckagetäta förbindelser (t.ex. svetsade rör). Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Allmän information:

En riskbedömning bör utföras och dokumenteras för varje område för att bedöma riskerna i användning av produkten och välja den personliga skyddsutrustning som är lämplig med tanke på risken i fråga. Följande rekommendationer bör tas i beaktande. Personlig skyddsutrustning för kroppen bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som finns.

Ögonskydd/ansiktsskydd:

Använd EN 166-enligt ögonskydd vid användning av gaser.
Riktlinje: EN 166 Personligt ögonskydd.

Hudskydd

Handskydd:

Riktlinje: EN 388: Skyddshandskar mot mekaniska risker
Ytterligare information: Använd arbetshandskar när du hanterar behållare.

Kroppsskydd:

Inga speciella åtgärder.

Övrigt:

Använd säkerhetsskor under hantering av behållare.
Riktlinje: ISO 20345 Personlig skyddsutrustning - Säkerhetsskor.

Andningsskydd:

Krävs inte.

Termisk fara:

Inga säkerhetsåtgärder behövs.

Hygieniska åtgärder:

Specifika riskåtaganden är ej nödvändiga utöver en god industrihygien och säkerhets rutiner. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.

Begränsning av miljöexponeringen:

Angående avfallshantering, se sektion 13.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd

Aggregationstillstånd:

Gas

Form:

Komprimerad gas

Färg:

O2: Färglös



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
7/13

Lukt:	He: Färglös O2: Luktfri He: Luktfri
Lukttröskel:	Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
pH-värde:	Inte tillämplig..
Smältpunkt:	Ingen data.
Kokpunkt:	Ingen data.
Sublimationspunkt:	Inte tillämplig..
Kritisk temperatur (°C):	Ingen data.
Flampunkt:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Avdunstningshastighet:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Brandfarlighet (fast form, gas):	Produkten är inte brandfarlig.
Explosionsgräns, övre (%):	Inte tillämplig..
Explosionsgräns, nedre (%):	Inte tillämplig..
Ångtryck:	Ingen tillförlitlig information tillgänglig.
Ångdensitet (luft=1):	0,35 (beräknad) (15 °C)
Relativ densitet:	Ingen data.
Löslighet	
Löslighet i vatten:	Ingen data.
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	Inte känt.
Självantändningstemperatur:	Inte tillämplig..
Sönderfallstemperatur:	Inte känt.
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	Ingen data.
Explosiva egenskaper:	Inte tillämplig.
Oxiderande egenskaper:	Inte tillämplig..

9.2 Annan information: Inga.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet: Ingen fara för reaktivitet utom de effekter som beskrivits i underavsnittet nedan.
- 10.2 Kemisk stabilitet: Stabil i normala förhållanden.
- 10.3 Risken för farliga reaktioner: Inga.



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
8/13

- 10.4 Förhållanden som ska undvikas: Inga.
- 10.5 Oförenliga material: Ingen reaktion med vanliga ämnen i torra eller våta förhållanden.
- 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter: Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Allmän information: Inga.

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

- Akut toxicitet - Oral Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Akut toxicitet - Dermal Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Akut toxicitet - Inandning Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Hudfrätande/Irriterande Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Inandnings- eller Hudsensibilisering Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Mutagenitet i Könsceller Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Cancerframkallande egenskaper Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Reproduktionstoxicitet Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.
- Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
9/13

Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kvävningsrisk

Produkt Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akut toxicitet

Produkt Ingen ekologisk skada orsakas av denna produkt.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt Produkten förväntas brytas ned biologiskt och förväntas inte kvarstå någon längre tid i en vattenmiljö.

12.4 Rörligheten i jord

Produkt På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.

**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-
bedömningen**

Produkt Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

12.6 Andra skadliga effekter:

Ingen ekologisk skada orsakas av denna produkt.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Allmän information: Vädras ut i atmosfären på välventilerad plats.

Destruktionsmetoder: Bortskaffa behållaren endast via gasleverantören.

Europeiska avfalls koder

Förpackning: 16 05 05: Andra gaser i tryckbehållare än de som anges i 16 05 04.



SÄKERHETSATABLAD

02 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
10/13

AVSNITT 14: Transport information

ADR

14.1 UN-nummer:	UN 1956
14.2 Officiell transportbenämning:	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.(Helium, Oxygen)
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	2
Etikett(er):	2.2
Faronr. (ADR):	20
Tunnelbegränsningskod:	(E)
14.4 Förpackningsgrupp:	-
14.5 Miljöfaror:	Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:	-

RID

14.1 UN-nummer:	UN 1956
14.2 Officiell transportbenämning	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.(Helium, Oxygen)
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	2
Etikett(er):	2.2
14.4 Förpackningsgrupp:	-
14.5 Miljöfaror:	Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:	-

IMDG

14.1 UN-nummer:	UN 1956
14.2 Officiell transportbenämning:	COMPRESSED GAS, N.O.S.(Helium, Oxygen)
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	2.2
Etikett(er):	2.2
EmS No.:	F-C, S-V
14.4 Förpackningsgrupp:	-
14.5 Miljöfaror:	Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:	-



SÄKERHETS DATABLAD

O2 21 %; He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
11/13

IATA

14.1 UN-nummer: UN 1956
14.2 Benämning: Compressed gas, n.o.s.(Helium, Oxygen)
14.3 Faroklass för transport:
Klass: 2.2
Etikett(er): 2.2
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -
Annan information
Passagerar- och fraktflygplan: Tillåtet.
Endast lastflyg: Tillåtet.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden: Inte tillämplig.

Ytterligare identifikation: Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten. Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren. Vid transport skall gasflaskor vara fastspända. Se till att behållarens ventil är stängd och inte läcker. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Se till att luftväxlingen är tillräcklig.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö:

EU-förordningar

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om faran för allvarliga kemikalieolyckor, med ändringar: Inte tillämplig.

Direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Oxygen	7782-44-7	20 - 30%

Nationella bestämmelser

Rådets direktiv 89/391/EEG om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet Direktiv 89/686/EEG om personlig skyddsutrustning Endast produkter som överensstämmer med livsmedelsförordningarna 95/2/EG och 2008/84/EG och som är märkta som sådana får användas som livsmedelstillsatser.



SÄKERHETSATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
12/13

Säkerhetsdatabladet har utarbetats för att följa förordning (EU) 2015/830.

15.2
Kemikaliesäkerhetsbedömning:

Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsinformation: Inte relevant.

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor:

Olika datakällor har använts i sammanställning av detta säkerhetsdatablad, bland annat:
 Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>
 Europeiska kemikaliebyrån: Anvisningar för sammanställning av säkerhetsdatablad.
 Europeiska kemikaliebyrån: Information om registrerade ämnen
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
 Europeisk Industriella Gaser Förbund (EIGA) Dok. 169 "Klassificerings- och etikettguide", i dess ändrade lydelse.
 International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)
 ISO 10156:2010 Gaser och gasblandningar - Bestämning av brandpotential och oxideringsförmåga för val av cylinderventilsutlopp.
 Matheson Gas Data Book, 7:e upplaga.
 National Institute for Standards and Technology (NIST) Nummer 69 i standardreferensdatabasen
 Den före detta Europeiska kemikaliebyråns (ECB) ESIS-plattform (European chemical Substances Information System) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
 Den europeiska kemiindustrins samarbetsorganisation (CEFIC) ERICards.
 Förenta staternas nationella medicinska biblioteks nätverk för toxikologiska data TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
 Tröskelvärden (TLV) från Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker (ACGIH).
 Ämnesspecifik information från leverantörerna.
 Uppgifterna i detta dokument tros vara korrekta vid tidpunkten för publicering.

Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.	Klassificeringsförfarande
Komprimerade gaser, Komprimerad gas	Grundat på testdata

Formulering av H-angivelser i avsnitt 2 och 3

H270	Kan orsaka eller intensifiera brand. Oxiderande.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.



SÄKERHETS DATABLAD

O2 21 %;He 79 %

Utgivningsdatum: 20.12.2012
Senast uppdaterad: 28.05.2020

Version: 1.1

SDB Nr: 000010015176
13/13

Utbildningsinformation: Säkerställ att operatörerna förstår farorna.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.
Press. Gas Compr. Gas, H280

Annan information: Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up. Det tages inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument.

Senast uppdaterad: 28.05.2020

Friskrivningsklausul: Denna information ges utan garantier. Vi anser att denna information är korrekt. Denna information bör användas till att göra en självständig bedömning av metoderna för att skydda de anställda och miljön.