

SÄKERHETSATABLAD
CO2 4,5 %;N2 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
1/13**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1 Produktbeteckning**

Produktnamn: CO2 4,5 %;N2 13,5 %;He 82 %

Varumärke: LASERMIX® 320

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds frånIdentifierade användningar: Industriell och professionell. Genomför riskbedömning före användning.
Användningar från vilka avrådas: Konsument användning.**1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad****Leverantör**Oy AGA Ab
Itsehallintokuja 6
FIN-02600 ESPOO Finland

Telefon: +358 10 2421

E-post: info@fi.aga.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer: Myrkytystietokeskus (24h): 09-471 977**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

Förebyggande: Inga.

Respons: Inga.

Lagring: P403: Förvaras på väl ventilerad plats.

SÄKERHETSDATABLAD
CO₂ 4,5 %;N₂ 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast 22.08.2017
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
2/13

Bortskaffande: Inga.

Kompletterande märkningsinformation

EIGA-As: Risk för kvävning vid höga koncentrationer.

2.3 Andra faror: Inga.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Kemiskt namn	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr	EG-nr	REACH-registreringsnr	Anmärkingar
Koldioxid	CO ₂	4,5000%	124-38-9	204-696-9	Listad i bilaga IV/V av förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), undantagen från registrering.	#
Helium	He	82%	7440-59-7	231-168-5	Listad i bilaga IV/V av förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), undantagen från registrering.	
Nitrogen	N ₂	13,5000%	7727-37-9	231-783-9	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 exponerings gränsvärde(n).

PBT: långlivad, bioackumulerande och toxiskämne.

vPvB: mycket långlivad och mycketbioackumulerande ämne.

Klassificering

Kemiskt namn	Klassificering		Anmärkingar
Koldioxid	CLP:	Compr. Gas Liquef. Gas;H280	
Helium	CLP:	Compr. Gas Compr. Gas;H280	
Nitrogen	CLP:	Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Förordning nr 1272/2008.

Alla H-frasernas fullständiga text visas i avsnittet 16.

SÄKERHETS DATABLAD
CO₂ 4,5 %; N₂ 13,5 %; He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
3/13**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**

Allmänt: Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetslöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning. Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning: Låga koncentrationer av CO₂ orsakar andnöd och huvudvärk. Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetslöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning. Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

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: Andningsstillestånd

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: Inga.

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.

SÄKERHETS DATABLAD

CO₂ 4,5 %; N₂ 13,5 %; He 82 %

Utgivningsdatum: 16.10.2013

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085

Senast 22.08.2017

4/13

uppdaterad:

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 Andningsskydd – 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:**

Utrym området. Ventilationen skall vara effektiv. Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Använd andningsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över. Riktlinje Riktlinje: EN 137 Andningsskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.

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.

SÄKERHETS DATABLAD

CO₂ 4,5 %; N₂ 13,5 %; He 82 %

Utgivningsdatum: 16.10.2013

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085

Senast 22.08.2017

5/13

uppdaterad:

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 i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella föreskrifter. 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.

SÄKERHETS DATABLAD
CO₂ 4,5 %; N₂ 13,5 %; He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
6/13**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1 Kontrollparametrar****Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen**

Kemiskt namn	typ	Exponeringsgränsvärden		Källa
Koldioxid	TWA	5.000 ppm	9.000 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (12 2009)
	HTP 8H	5.000 ppm	9.100 mg/m ³	HTP-värden (2009)

Anmärkningar

Helium

Se även Gaser som orsakar kvävning genom ersättning av atmosfärisk syre
Förtecknas

Nitrogen

Se även Gaser som orsakar kvävning genom ersättning av atmosfärisk syre
Förtecknas**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 punktutsug, för att säkra att gränsvärdet inte överskrids. Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras. 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. Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällena. 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:**

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

Kroppsskydd:

Inga speciella åtgärder.

Övrigt:

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

Andningskydd:

Krävs inte.

Termisk fara:

Inga säkerhetsåtgärder behövs.

SÄKERHETS DATABLAD
CO₂ 4,5 %;N₂ 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
7/13

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: CO₂: Färglös
He: Färglös
N₂: Färglös

Lukt: CO₂: Luktfri
He: Luktfri
N₂: Luktfri gas

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): 0,32 (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.

SÄKERHETSDATABLAD
CO₂ 4,5 %;N₂ 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast 22.08.2017
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
8/13

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.
- 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 Könseller
Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Cancerframkallande egenskaper
Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Reproduktionstoxicitet

SÄKERHETS DATABLAD
CO₂ 4,5 %;N₂ 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
9/13**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.**Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering****Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.**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:****Global uppvärmningspotential**Global uppvärmningspotential: 0,2
Innehåller växthusgaser som inte omfattas av 517/2014/EU. Större utsläpp kan bidra till växthuseffekten.**Komponentinformation**

Koldioxid

FN / IPCC. Växthusgasernas globala uppvärmningspotentialer: (IPCC:s fjärde utvärderingsrapport, Klimatförändring, Tabell TS.2
- Global uppvärmningspotential: 1 100 år

SÄKERHETSDATABLAD
CO₂ 4,5 %;N₂ 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast 22.08.2017
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
10/13**AVSNITT 13: Avfallshantering****13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Allmän information: Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Vädras ut i atmosfären på välventilerad plats.

Destruktionsmetoder: Ytterligare anvisningar om lämpliga bortskaffningsmetoder finns i EIGA:s anvisningar om förfaringssätt (Doc.30 "Disposal of Gases", kan nedladdas på <http://www.eiga.org>). Bortskaffa behållaren endast via gasleverantören. Utsläpp, behandling eller avfallshantering kan vara reglerade i nationella, delstatliga eller lokala lagar.

Europeiska avfalls koder

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

AVSNITT 14: Transport information**ADR**

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

SÄKERHETS DATABLAD
CO2 4,5 %;N2 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
11/13**IMDG**

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

IATA

14.1 UN-nummer: UN 1956
14.2 Benämning: Compressed gas, n.o.s.(Helium, Nitrogen)
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****Direktiv 96/61/EG: om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar (IPPC): Artikel 15, Europeiska registret för utsläpp av föroreningar (EPER):**

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Koldioxid	124-38-9	1,0 - 10%

SÄKERHETSATABLAD

CO₂ 4,5 %;N₂ 13,5 %;He 82 %Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
12/13

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.

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>

European Industrial Gases Association (EIGA) Dok. 169 Klassificerings- och märkningsguide.

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 5 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.

Formulering av H-angivelser I avsnitt 2 och 3

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Utbildningsinformation:

Användare av andningsapparater måste utbildas. Risker för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal. Säkerställ att operatörerna förstår farorna.

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

Press. Gas Compr. Gas, H280

SÄKERHETS DATABLAD
CO₂ 4,5 %;N₂ 13,5 %;He 82 %

Utgivningsdatum: 16.10.2013
Senast uppdaterad: 22.08.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010022085
13/13

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 upp. Det tages inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument.

Senast uppdaterad:

22.08.2017

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.