	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 1/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
ARCAL 10		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

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

1.1. Produktbeteckning

Handelsnamn : 2,4% H2 / Ar, ARCAL 10, Arcal R 1-2

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

Relevanta identifierade användningar : Industriell och professionell. Gör en riskanalys före användning.
Kontakta leverantören för mer användarinformation.

Användningar som det avråds från : Konsument användning.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företagsidentifikation

AIR LIQUIDE GAS AB
Lundavägen 151
21209 Malmö - SWEDEN
T +46 40 38 10 00
eunordic-sds@airliquide.com

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

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : 112
Tillgänglighet
(24 / 7)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Fysiska faror Gaser under tryck : Komprimerad gas H280

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS04


Signalord (CLP) :

Varning

Faroangivelser (CLP) :

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

Skyddsangivelser (CLP)

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 2/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

- Förvaring : P403 - Förvaras på väl ventilerad plats..

2.3. Andra faror

: Kvävande vid höga koncentrationer.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

: Ej bestämt.

3.2. Blandningar

Namn	Produktbeteckning	Komposition [V-%]	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Argon	(CAS nr) 7440-37-1 (EC nr) 231-147-0 (Index nr) (REACH-nr) *1	97,6	Press. Gas (Comp.), H280
Hydrogen	(CAS nr) 1333-74-0 (EC nr) 215-605-7 (Index nr) 001-001-00-9 (REACH-nr) *1	2,4	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

För H-meningarnas klartext se avsnitt 16

Innehåller inga andra komponenter eller föroreningar som påverkar klassificeringen av produkten.

*1: Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.

*2: Registreringens slutdatum ej överskridet.

*3: Inget krav på registrering: Substans tillverkad eller importerad < 1t/y.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Inandning : Flytta den skadade till frisk luft. Använd tryckluftsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.
- Hudkontakt : Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.
- Kontakt med ögonen : 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

: Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetslöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning.
Hänvisa till sektion 11.

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

: Ingen.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 3/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

5.1. Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Vattensprej eller dimma.
- Olämpliga släckmedel : Använd inte vattenstråle för släckning.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Specifika risker : Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan.
- Farliga förbränningsprodukter : Ingen.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

- Specifika metoder : Rikta släckningsarbetet mot omgivande eldsvåda. Gasflakor kan brista eller spricka pga av värmen från elden. Kyl utsatta flaskor med sprutvatten från en skyddad plats. Förhindra att förorenat släckningsvatten kommer i dagvattenbrunnarna.
Om det är möjligt, stoppa flödet av ämnet.
Om möjligt använd vattensprej eller dimma för att släcka brandrök.
Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.
- Speciell skyddsutrustning för brandmän : Använd tryckluftsapparat med egen behållare i slutna utrymmen.
Standard skyddskläder och utrustning (Tryckluftsapparat med egen behållare) för brandmän.
Standard EN 137 - tryckluftsapparat med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.
EN 469: Skyddskläder för brandmän. EN 659: Skyddshandskar för brandmän.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- : Försök att stoppa utsläpp.
Utrym området.
Använd tryckluftsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över.
Se till att luftväxlingen är tillräcklig.
Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.
Agera i enlighet med lokala beredskapsplanen.
Håll vindsidan.
Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

- : Försök att stoppa utsläpp.


6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

- : Ventilera området.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

- : Se också avsnitt 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

	SÄKERHETSDATABLAD	Sida : 4/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

- Säker användning av produkten : Produkten ska hanteras enligt god industripraxis vad gäller renhet, säkerhet och arbetsmiljö.
Endast erfarna och ordentligt instruerade personer får hantera komprimerad gas.
Tag i beaktande tryckavlastningsutrustning(ar) vid gas installationer.
Säkerställ att hela gas systemet har (eller regelbundet) kontrollerats för läckor före användning.
Rök inte under hantering av produkten.
Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta din gasleverantör vid osäkerhet.
Undvik tillbakaströmning av vatten, syra och alkalier.
Andas inte in gas.
Undvik att frisätta produkten i luft.
- Säker hantering av gaskärl : Se leverantörens instruktioner för hantering av gasflaskor.
Förhindra tillbakaströmning in i flaskan.
Skydda gasflaskor från fysisk skada; du får inte dra, rulla, slira eller välta flaskan.
Använd tralla som är avsedd för gasflaskor även om gasflaskan endast flyttas korta sträckor.
Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning.
Om användare upplever svårigheter vid hantering av gasflaskan så stoppa användandet och kontakta leverantören.
Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar.
Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantör.
Håll behållarventiler fria från föroreningar såsom vatten och olja.
Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa.
Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande är ansluten till ett instrument.
Försök aldrig överföra gaser från en flaska/behållare till en annan.
Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren.
Du får inte avlägsna eller vanställa leverantörens etiketter som finns till för att berätta om innehållet i gasflaskorna.
Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras.
Öppna ventilen långsamt för att undvika tryckstötter.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet


- : Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare.
Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion.
Behållare huvor eller kåpor måste vara på plats.
Behållare bör lagras upprätt och säkert fastspända för att förhindra att de faller omkull.
Kontrollera periodvis lagerhållna behållare för läckage.
Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C.
Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor.
Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

7.3. Specifik slutanvändning

- : Ingen.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 5/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

OEL (Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen) : Inga data tillgängliga.

DNEL (Härledd nolleffektnivå) : Inga data tillgängliga.

PNEC (Uppskattad nolleffekt-koncentration) : Inga data tillgängliga.

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

- : Förse med tillräcklig allmän och lokal avgas-ventilation.
- System under tryck borde kontrolleras regelbundet för läckage.
- Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras.
- Ta i beaktande arbetstillstånd t.ex för underhållsaktiviteter.

8.2.2. Personlig skyddsutrustning

- : En riskbedömning bör genomföras och dokumenteras i varje arbetsområde för att bedöma riskerna i samband med användningen av produkten och för att välja PPE som matchar den aktuella risken. Följande rekommendationer bör övervägas.
- PPE kompatibel enligt den rekommenderade EN / ISO standarden bör väljas.

• Ögon/ansiktsskydd

- : Använd skyddsglasögon med sidoskydd.
- Standard EN 166 - Personligt ögonskydd - specifikationer.

• Hudskydd

- Handskydd

- : Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare.
- Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker.

- Andra

- : Använd skyddsskor vid hantering av kärl.
- Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.

• Andningsskydd

- : Tryckluftsapparat med egen behållare eller flygplansansiktmask skall användas i syrefattiga atmosfärer.
- Standard EN 137 - tryckluftsapparat med egen behållare öppen krets och hel ansiktmask.

• Termisk fara

- : Ingen utöver ovannämnda sektioner.

8.2.3. Miljöexponeringskontroll

- : Inga nödvändiga.


AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

- Fysikaliskt tillstånd vid 20°C / 101.3kPa : Gas.
- Färg : Blandning innehåller en eller flera föreningar som har följande färg(er):
Färglös.

- Lukt : Luktfri.
- Lukttröskel : Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
- pH-värde : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Molekylvikt : Ej tillämpligt för gasblandningar.
- Smältpunkt : Ej tillämpligt för gasblandningar.
- Kokpunkt : Ej tillämpligt för gasblandningar.
- Flampunkt : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Avdunstningshastighet (eter=1) : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Brännbarhetsgränser : Ej brandfarlig.
- Ångtryck [20°C] : Gäller inte.

	SÄKERHETSDATABLAD	Sida : 6/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

Ångtryck [50°C]	: Gäller inte.
Relativ densitet, gas (luft=1)	: Tyngre än luft.
Vattenlöslighet	: Löslighet i vatten av föreningar i blandningen. • Hydrogen: 1,6 mg/l • Argon: 67,3 mg/l
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten [log Kow]	: Ej tillämpligt för gasblandningar.
Självtändningstemperatur	: Ej brandfarlig.
Sönderfallspunkt [°C]	: Gäller inte.
Viskositet [20°C]	: Ingen tillförlitlig information tillgänglig.
Explosiva egenskaper	: Gäller inte.
Oxiderande egenskaper	: Gäller inte.

9.2. Annan information

Annan data : Gas/ångan är tyngre än luft. Kan samlas i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivån.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

: Ingen reaktivitet fara, utöver de effekter som beskrivs i moment nedan.

10.2. Kemisk stabilitet

: Stabil i normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

: Kan bilda explosiva blandningar med luft.
Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

: Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/ heta ytor. – Rökning förbjuden.
Undvik fukt i installationssystem.

10.5. Oförenliga material

: Luft, Oxiderande.
För ytterligare information om lämplighet hänvisas till ISO 11114.


10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

: Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut giftighet	: Denna produkt orsakar ingen förgiftning.
Frätande/irriterande på huden	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation.	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Mutagenitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Cancerogenitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Reproduktionstoxicitet	: Ingen känd effekt från denna produkt. Ingen känd effekt från denna produkt.
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Specifik organotoxicitet – upprepad exponering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Fara vid aspiration	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

	SÄKERHETSDATABLAD	Sida : 7/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Assessment : Denna produkt orsakar ingen miljöskada.

EC50 48 timmar - Daphnia magna [mg/l] : Inga data tillgängliga.

EC50 72h - Algae [mg/l] : Inga data tillgängliga.

LC50 96 timmar - fisk [mg/l] : Inga data tillgängliga.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Assessment : Denna produkt orsakar ingen miljöskada.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Assessment : Inga data tillgängliga.

12.4. Rörligheten i jord

Assessment : På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.
Lösning i jord är osannolikt.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Assessment : Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

12.6. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter : Ingen känd effekt från denna produkt.

Påverkan på ozonskiktet : Ingen.

Effekt på global uppvärmning : Innehåller växthusgas(er).

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kan släppas ut i luft på en väl ventilerad plats.

Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.

Return unused product in original cylinder to supplier.


Lista med skadligt avfall : 16 05 05: Gaser i tryckkärl andra än de som nämns i 16 05 04.

13.2. Ytterligare information

: Extern behandling och bortskaftande av avfall ska följa gällande lokala och / eller nationella bestämmelser.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN-nummer

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 8/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

UN-nr : 1956

14.2. Officiell transportbenämning

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : KOMPRIMERAD GAS, N.O.S. (Argon, Hydrogen)
Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Hydrogen)
Transport till sjöss (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Hydrogen)

14.3. Faroklass för transport

Märke :



2.2 : Ej brandfarliga, ej giftiga gaser.

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID)

Class : 2.
 Klassificeringsregler : 1A.
 Skyddskod : 20.
 Tunnel Restriction : E - Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E.

Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Div. (Sub. risk(s)) : 2.2

Transport till sjöss (IMDG)

Class / Div. (Sub. risk(s)) : 2.2
 Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C.
 Emergency Schedule (EmS) - Fire : S-V.

14.4. Förpackningsgrupp

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : Ej bestämt.
 Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ej bestämt.
 Transport till sjöss (IMDG) : Ej bestämt.

14.5. Miljöfaror


Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : Ingen.
 Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.
 Transport till sjöss (IMDG) : Ingen.

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Packing Instruction(s)

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : P200.
 Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR)
 Passenger and Cargo Aircraft : 200.
 Cargo Aircraft only : 200.
 Transport till sjöss (IMDG) : P200.

Särskilda transportföreskrifter : Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 9/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

Säkerställ att chauffören förstår den potentiella faran av sin last och vet vad han skall göra i händelse av olycka.

Vid transport av produktbehållare :

- Se till att tillräcklig ventilation säkerställs.
- Skall gasflaskor vara fastspända.
- Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker.
- Se till att ventilens skyddsmutter eller tätplugg (i förekommande fall) är korrekt påsatt.
- Se till att ventilskyddet (i förekommande fall) är korrekt påsatt.

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

: Gäller inte.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

EU-föreskrifter

Rekommenderad begränsning av användningen : Ingen.

Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Ej medtaget.

Nationella föreskrifter

Nationell lagstiftning : Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning


En CSA (Kemikaliesäkerhetsbedömning) krävs inte för denna produkt.

AVSNITT 16: Annan information

Hänvisningar om ändring(ar) : Reviderat Säkerhetsdatablad enligt kommissionens förordning (EU) No 2015/830.

Förkortningar och akronymer : ATE - Acute Toxicity Estimate
 CLP - Förordning om klassificering, märkning och förpackning; Förordning (EG) nr 1272/2008
 REACH - om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier .
 FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006
 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS# - Chemical Abstract Service number
 PPE - Personal Protection Equipment
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population
 RMM - Risk Management Measures
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative
 STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure
 CSA - Chemical Safety Assessment-Kemikaliesäkerhetsrapport
 EN - European Standard - Europeisk standard
 UN - United Nations - FN - Förenta nationerna

 ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 IATA - International Air Transport Association

	SÄKERHETSDATABLAD	Sida : 10/10
		Reviderad utgåva nr. : 2
		Utgivningsdatum : 18 / 10 / 2018
		Ersätter : 20 / 9 / 2018
ARCAL 10		NOAL_1008
		Land : SE / Språk : SV

IMDG code - International Maritime Dangerous Goods

RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

WGK - Water Hazard Class

Skolningstips

: Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal.

Ytterligare information

: Klassificering med hjälp av data från databaser som administreras av European Industrial Gases Association (EIGA).

Klassificering enligt beräknings metoder från förordning (EC) 1272/2008 CLP.

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser

Flam. Gas 1	Brandfarliga gaser, Kategori 1
Press. Gas (Comp.)	Gaser under tryck : Komprimerad gas
H220	Extremt brandfarlig gas.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

: Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras.

Detaljer i dokumentet tros vara korrekta vid tryckningen.

Då framställning av detta dokument gjordes med stor omsorg kan inget ansvar tas ifall en skada eller förlust förekommer som resultat av användning av detta dokument.