



ÖRYGGISBLAÐ

Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
Dagsetning síðustu 14.04.2020  
endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
1/13

**1. KAFLI: Auðkenning efnisins/blöndunnar og félagsins/fyrirtækisins**

**1.1 Vörukenni**

Heiti vöru: Argon, undirkældur vökvi

Viðskiptaheiti: LAR 4.0 Industrial, LAR 4.6, LAR 4.7 Laser, LAR 4.8, LAR 5.0, LAR 4.6 Industrial

Frekari auðkenning

Efnaheiti: Argon

Efnaformúla: Ar

Skráarnr.

CAS-No. 7440-37-1

EC No.

REACH-skráningarnr. 231-147-0

Talið upp í viðauka IV/V í reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH), undanskilið skráningu.

**1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá**

Tilgreind notkun: Íðnaðar og faglegt. Gerið áhættugreiningu í samræmi við notkun.

Lofttegund til að jafna blöndur. Lofttegund til þekjunar. Kvörðunar lofttegund. Burðargas. Bruni, bræðsla og skurður. Lofttegund fyrir brunavarnir. Loftskiptir fyrir matvæli. Notkun hvarftregrar lofttegundar. Loftáfyllingarkerfi. Einangrunarefni. Notkun á rannsóknarstofu. Leysisgas. Lýsing. Þrýstigas, stuðningslofttegund í þrýstikerfum. Vinnslugas. Atvinnuköfun. Hreinsilofttegund. Prófunarlofttegund.

Notkun sem ráðið er frá Íðnaðarhreinleiki eða tæknilegur hreinleiki hentar ekki til notkunar við lækningar eða til innöndunar.

**1.3 Upplýsingar um afhendingaraðila öryggisblaðsins**

Afhendingaraðili

Linde Gas ehf.

Breiðhöfsha 11

110 Reykjavík, Iceland

Sími: 577 3000

tölvupóstur: sds.ren@linde.com

**1.4 Neyðarsímanúmer: 112 (24h)**



ÖRYGGISBLAÐ

Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
Dagsetning síðustu 14.04.2020  
endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
2/13

**2. KAFLI: Auðkenning hættu**

**2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar**

Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 með áorðnum breytingum.

Eðlisrænar Hættur

Lofttegundir undir þrýstingi

Kælt, fliótandi  
gas

H281: Inniheldur kælda lofttegund, getur valdið  
kalsárum.

**2.2 Merkingaratriði**



Viðvörunarorð:

Varnaðarorð

Hættusetning(ar):

H281: Inniheldur kælda lofttegund, getur valdið kalsárum.

**Varnaðarsætning**

Fyrirbyggjandi aðgerðir: P282: Klæðist kuldaeinangrandi hönskum/andlitshlífum/augnhlífum.

Viðbrögð:

P336+P315: Vermið kalna líkamshluta með volgu vatni. Ekki nudda skaddaða svæðið. Leitið umsvifalaust læknis.

Geymsla:

P403: Geymist á vel loftræustum stað.

Förgun:

Engin.

Viðbótarupplýsingar á merki

EIGA-As: Kæfandi í miklu magni.

2.3 Aðrar hættur:

Engin.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
Dagsetning síðustu 14.04.2020  
endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
3/13

## 3. KAFLI: Efna samsetning/upplýsingar um innihaldsefni

## 3.1 Efni

Efnaheiti	Argon
Skráarnr.:	-
CAS-No.:	7440-37-1
EC No.:	231-147-0
REACH-skráningarnr.:	Talið upp í viðauka IV/V í reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH), undanskilið skráningu.
Hreinleiki:	100% Hreinleiki efnisins í þessum kafla er eingöngu notaður til flokkunar og stendur ekki fyrir raunverulegan hreinleika efnisins við afhendingu, en upplýsingar um það er að finna í öðrum skjölum.
Viðskiptaheiti:	LAR 4.0 Industrial, LAR 4.6, LAR 4.7 Laser, LAR 4.8, LAR 5.0, LAR 4.6 Industrial

## 4. KAFLI: Ráðstafanir í skyndihjálp

## Almennt:

Hár styrkleiki getur valdið köfnun. Einkenni geta verið lömun/meðvitundarleysi. Einstaklingur þarf ekki að verða var við eigin köfnun. Fjarlægið slasaða á ómengard svæði og hafið á ykkur súrefnis öndunararbúnað. Haldið slösuðum heitum og rólegum. Hringið á læknin, Neyðarlínu, 112. Gefið skyndihjálparöndun ef öndun stöðvast.

## 4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

## Við innöndun:

Hár styrkleiki getur valdið köfnun. Einkenni geta verið lömun/meðvitundarleysi. Einstaklingur þarf ekki að verða var við eigin köfnun. Fjarlægið slasaða á ómengard svæði og hafið á ykkur súrefnis öndunararbúnað. Haldið slösuðum heitum og rólegum. Hringið á læknin, Neyðarlínu, 112. Gefið skyndihjálparöndun ef öndun stöðvast.

## Snerting við augu:

Skolið augað umsvifalaust með vatni. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Skolið vandlega með vatni í a.m.k. 15 mínútur. Leitið læknis umsvifalaust. Ef ekki er hægt að leita læknis umsvifalaust skal skola í 15 mínútur til viðbótar.

## Snerting við húð:

Snerting við vökva sem gufar upp getur valdið kali eða frosti í húð. Séu fót gegndræp af vökvunum og hann nær til húðar á að þíða svæðið með volgu vatni áður en fötin eru fjarlægð. Á ekki við vegna forms vörunnar.

## Inntaka:

Inntaka er ekki talin möguleg.

## 4.2 Helstu einkenni og áhrif, bæði bráð og hægvirk:

Öndunarstopp Snerting við fljótandi gas getur valdið skemmdum (kali) vegna mikillar uppgufunar við kælingu.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
 Dagsetning síðustu 14.04.2020  
 endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
 4/13

## 4.3 Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Hættur: Öndunarstopp Snerting við fljótandi gas getur valdið skemmdum (kali) vegna mikillar uppgufunar við kælingu.

Meðhöndlun: Vermið kalna líkamshluta með volgu vatni. Ekki nudda skaddaða svæðið. Leitið umsvifalaust læknis.

## 5. KAFLI: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

Almenn Eldhætta: Hiti getur valdið sprengingu í ílátunum.

## 5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvimiðlar: Efnið brennur ekki. Ef eldur kemur upp í umhverfinu: skal nota viðeigandi slökkviefni.

Óhentugir slökkvimiðlar: Engin.

## 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Hættuleg myndefni frá bruna: Engin.

## 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Sérstakar verklagsreglur við slökkvistarf: Ef eldur kemur upp: Stöðvið leka ef það er óhætt. Haldið áfram að úða yfir hylkið í öryggri fjarlægð þar til hann er orðinn kaldur. Notið slökkvimiðil til að hafa stjórn á eldinum. Einangrið uppruna eða leyfið honum að brenna til fulls.

Sérstakur hlífðarbúnaður fyrir slökkviliðsmenn: Slökkviliðsmenn verða að nota staðlaðan hlífðarbúnað, þar með talið yfirlögn úr eldtefjandi efni, hjálm með andlitsgrímu, hlífðarhanska, gúmmistígvel, og í lokuðum rýmum sjálfbirgðan öndunararbúnað.

Viðmiðunarregla: EN 469 Hlífðarfatnaður fyrir slökkviliðsmenn. Notað fyrir hlífðarfatnað fyrir slökkvistarf. EN 15090 Fótabúnaður fyrir slökkviliðsmenn. EN 659 Hlífðarhanskar fyrir slökkviliðsmenn. EN 443 Hjálmar til nota við slökkvistarf í byggingum og öðrum mannvirkjum. EN 137 Öndunarfærahlífar — Séröndunararbúnaður með samþjöppuðu lofti í opinni hringrás með heilgrímu — Kröfur, prófun, merking.

## 6. KAFLI: Ráðstafanir vegna losunar af vangá

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir: Rýmið svæðið. Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Forðist að fara niður í holræsi, kjallara og grunna eða aðra staði þar sem gasið getur safnast saman. Notið súrefnis öndunararbúnað þegar farið er inn í rými þar sem andrúmsloft er ekki talið öruggt til innöndunar. EN 137 Öndunarfærahlífar — Séröndunararbúnaður með samþjöppuðu lofti í opinni hringrás með heilgrímu — Kröfur, prófun, merking.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins: Stöðva skal leka og að efni hellist niður, ef það er óhætt.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
 Dagsetning síðustu 14.04.2020  
 endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

 SDS-nr.: 000010021818  
 5/13

**6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:** Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Fljótandi slettur geta valdið því að önnur föst efni verði brothætt.

**6.4 Tilvísun í aðra hluta:** Sjá liði 8 og 13.

**7. KAFLI: Meðhöndlun og geymsla:**

**7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:**

Aðeins reyndir einstaklingar sem hafa fengið fullnægjandi til sögn ættu að meðhöndla lofttegundir undir brýstingi. Aðeins skal nota búnað með tilgreindum eiginleikum sem er viðeigandi fyrir þessa vörum, brýsting hennar og hitastig. Skoðið upplýsingar um meðhöndlun frá birgi. Efnið skal það meðhöndlað á öruggan og þrifalegan hátt. Verndið ílát gegn hnjasíki; ekki skal draga þau, velta þeim, renna eða láta þau falla. Fjarlægið hvorki né afmáið merkimiða frá birgi sem auðkenna innihald ílásins. Við flutning ílát, jafnvel um stutta vegalengd, skal nota viðeigandi búnað, t.d. handdreginn flutningavagn, trillu, gaffallyftara o.s.fr.v. Tryggið að hylki séu ávallt í upprétti stöðu og lokið fyrir alla loka þegar það er ekki í notkun. Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Koma skal í veg fyrir bakflæði af vatni inn í hylkið. Komið í veg fyrir bakflæði inn í hylkið. Forðist flæði vatns, sýru og basa. Geymið hylki undir 50°C í vel loftræstu rými. Kanníð reglur og staðbundin ákvæði varðandi geymslu hylkja/tanka. Neytið hvorki matar né drykkjar meðan á notkun stendur. Reykingar bannaðar. Geymist í samræmi við staðbundnar/svæðisbundnar/alþjóðlegar reglugerðir. Notið aldrei eld eða rafmagnshitatækni til að auka þrýsting í hylki/tanki. Fjarlægið ekki öryggishettu af hylki fyrr en hylki hefur verið tryggilega skorðað við vegg eða handrið eða komið fyrir í hylkjagrind og tilbúið til notkunar. Tilkynna ætti um skemmda loka tafarlaust til birgis Lokið hylkaloka eftir notkun og þegar hylki er tómt, jafnvel meðan hylkið er tengt við útbúnað. Reynið aldrei að gera við eða breyta hylkaloka eða öryggisloka eða þrýstilétti. Látið hylkjahetta eða tappa á hylkið þegar hylkið hefur verið aftengt búnaði. Haldið úttakslokum ílás hreinum og lausum við mengunarvalda, einkum olíu og vatn. Ef notandi á í vandræðum með stjórnun ílásloka skal hætta notkun og hafa samband við birgi. Reynið aldrei að flytja lofttegundir úr einu ílátí annað. Hylkjahetta yfir loka skal vera á.

**7.2 Örugg geymslusluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:**

Hylki/tanka skal ekki geyma þar sem aðstæður geta valdið ryðgun þeirra. Reglulega ætti að kanna ástand ílátí geymslu og kanna hvort þau leka. Hylkjahetta yfir loka skal vera á. Geymið hylki frá hættu á eldi og frá hitagjöfum og neistum. Haldið frá brennanlegum efnum.

**7.3 Sértæk notkun:** Engin.

**8. KAFLI: Takmörkun váhrifa/persónuhlífar****8.1 Eftirlitsfæribreytur**

**Viðmiðunarmörk Fyrir Váhrif í Starfi**

Engin efnanna eru með viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
 Dagsetning síðustu 14.04.2020  
 endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
6/13

## 8.2 Váhrifavarnir

## Viðeigandi tæknilegt eftirlit:

Hafi atvinnuleyfakerfi í huga, t.d. fyrir viðhaldsvinnu. Tryggið nægjanleg loftskipti. Gasskynjari skal vera til staðar þegar ætandi gas er losað. Tryggið fullnægjandi loftræstingu, þ.m.t. viðeigandi útsog á staðnum, til að tryggja að ekki sé farið yfir skilgreind viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi. Kanna ætti kerfi undir þrýstingi reglulega fyrir leka. Notið helst varanlega lekavarið tengi (t.d. logsoðnar lagnir). Neytið ekki matar, drykkjar eða tóbaks við notkun vörunnar.

## Ráðstafanir til að vernda einstaklinga, s.s. með notkun persónuhlífa

## Almennar upplýsingar:

Gera skal áhættumat og skjalfesta það á hverju vinnusvæði til að meta þá áhættu sem tengist notkun vörunnar og til að velja hlífðarbúnað sem passar við viðkomandi áhættu. Eftirfarandi tilmæli skulu höfð í huga. Öndunarbúnaður með súrefnishylki skal vera til staðar til að nota í neyðartilfellum. Velja skal persónuhlífar fyrir líkama í samræmi við það verkefni sem er fyrir höndum og þeirri áhættu sem það felur í sér.

## Hlífðargleraugu/andlitshlíf:

Nota ætti öryggisgleraugu, hlífðargleraugu eða andlitsgrímu í samræmi við EN166 til að forðast váhrif vegna skvetta. Notið augnhlífar í samræmi við EN 166 við notkun gass.  
 Viðmiðunarregla: EN 166 Augnhlífar.

## Húðvörn

## Hlífðarbúnaður fyrir hendur:

Klæðist kuldaeinangrandi hönskum.

Viðmiðunarregla: EN 511 Hlífðarhanskars gegn kulda.

## Hlífðarbúnaður fyrir líkama:

Notið svuntu eða hlífðarfatnað til að forðast snertingu.

## Annað:

Klæðist öryggisskóm við meðhöndlun ílátu.

Viðmiðunarregla: ISO 20345 Persónuhlífar - Öryggisskófatnaður.

## Öndunarlhlíf:

Ekki þörf.

## Hættur vegna varma:

Ef hætta er á snertingu við vökvann skal allur hlífðarfatnaður henta til notkunar við mjög lágan hita.

## Hreinlætisráðstafanir:

Sérstakar áhættugreiningar er ekki þörf vegna meðhöndlunar og öryggis á vinnustað. Neytið ekki matar, drykkjar eða tóbaks við notkun vörunnar.

## Váhrifavarnir vegna umhverfis:

Sjá upplýsingar um förgun úrgangs í 13. kafla á öryggisblaðinu.

## 9. KAFLI: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

## 9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

## Útlit

## Eðlisástand:

Lofttegund

## Eyðublað:

Kælt, fljótandi gas



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
 Dagsetning síðustu 14.04.2020  
 endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

 SDS-nr.: 000010021818  
 7/13

Litur:	Litlaust
Lykt:	Lyktarlaust
Lyktarmörk:	Lyktarmörk eru háð huglægu mati og því ófullnægjandi sem viðvörun við váhrifum.
pH:	Á ekki við.
Bræðslumark:	-189 °C
Suðumark:	-186 °C
Þurrugunarstig:	Á ekki við.
Markhiti (°C):	-122,0 °C
Blossamark:	Á ekki við um loft- og gastegundir
Uppgufunarhraði:	Á ekki við um loft- og gastegundir
Eldfimi (fast efni, lofttegund):	Þessi vara er ekki eldfim.
Íkveikjumark - efra (%):	Á ekki við.
Íkveikjumark - neðra (%):	Á ekki við.
Gufubrýstingur:	Engin áreiðanleg gögn fyrir hendi.
Gufubéttini (loft=1):	1,38
Eðlismassi:	1,4
Leysanleiki	
Vatnsleysni:	61 mg/l
Deilistuðull (n-oktanól/vatn):	Ekki vitað.
Sjálfsíkveikjuhitastig:	Á ekki við.
Niðurbrotshitastig:	Ekki vitað.
Seiga	
Eðlisseigja:	Engin göng fyrirliggjandi.
Skriðseigja:	Engin göng fyrirliggjandi.
Sprengifimi:	Á ekki við.
Oxunareiginleikar:	Á ekki við.

## 9.2 Aðrar upplýsingar:

Gastegund/gufa sem er þyngri en loft. Getur safnast upp við þróngar aðstæður, sérstaklega við eða undir yfirborði jarðar.

Mólþyngd: 40 g/mol (Ar)

## 10. KAFLI: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni: Engar hættur vegna hvarfgirni aðrar en áhrif sem lýst er í undirliðnum hér að neðan.

10.2 Efnafræðilegur Stöðugleiki: Stöðugt efni við venjulegar aðstæður.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
Dagsetning síðustu 14.04.2020  
endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
8/13

10.3 Möguleiki á Hættulegu  
Efnahvarfi: Engin.

10.4 Skilyrði Sem Ber að Varast: Engin.

10.5 Ósamrýmanleg Efni: Lághitavökvar geta valdið stökkva í sumum málmi og breytt efniseiginleikum annarra efna. Ekkert efnahvarf við algeng efni við blaut eða þurr skilyrði.

10.6 Hættuleg Niðurbrotsefni: Við venjulegar aðstæður við geymslu og notkun myndast ekki hættuleg samsetning.

## 11. KAFLI: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Almennar upplýsingar: Engin.

## 11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

Bráð eiturhrif - Um mun  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Bráð eiturhrif - Gegnum húð  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Bráð eiturhrif - Við innöndun  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Húðætingu/Húðertingu  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Alvarlegur Augnskaði/Augnerting  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Næming Öndunararfæra eða Húðnæming  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Stökkbreytandi Áhrif á Kímfrumur  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Krabbameinsvaldandi áhrif  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

Eiturhrif á æxlun  
Vara Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
 Dagsetning síðustu 14.04.2020  
 endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
9/13

## Sértæk Eiturhrif á Marklíffæri - Váhrif í Eitt Skipti

**Vara** Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

## Sértæk Eiturhrif á Marklíffæri - Endurtekin Snerting

**Vara** Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

## Köfnunarhætta

**Vara** Á ekki við um loft- og gastegundir.

## 12. KAFLI: Vistfræðilegar upplýsingar

## 12.1 Eiturhrif

## Bráð eiturhrif

**Vara** Þessi vara hefur engin skaðleg umhverfisáhrif.

## 12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

**Vara** Á ekki við um loft- og gastegundir.

## 12.3 Uppsöfnun í lífverum

**Vara** Varan er talin brotna niður með lífrænum hætti og ekki er talið að hún haldist í lengri tíma í lífríki í vatni.

## 12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

**Vara** Vegna rokgirni er ekki talið að efni geti valdið mengun í jarðvegi eða vatni.

## 12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og

## vPvB-eiginleikum

**Vara** Ekki flokkað sem PBT eða vPvB.

## 12.6 Önnur Skaðleg Áhrif:

Þessi vara hefur engin skaðleg umhverfisáhrif.

## 13. KAFLI: Atriði varðandi förgun

## 13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

## Almennar upplýsingar:

Sleppið gasinu ekki í afföll, kjallara, göng eða aðra staði þar sem gasið gæti lokast inni. Loftið út í andrúmsloft á vel loftræustum stað.

## Förgunaraðferðir:

Varðandi nánari leiðbeiningar um viðeigandi förgunaraðferðir er vísað til reglna EIGA um starfsvenjur (skjal 30 „Förgun lofttegunda“, sem hægt er að hlaða niður á <http://www.eiga.org>). Fargið í láti aðeins hjá gasbirginum. Losun, meðhöndlun eða förgun getur fallið undir landslög, ríkislög eða staðbundin lög.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
 Dagsetning síðustu 14.04.2020  
 endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
 10/13Evrópskir úrgangskóðar

Ílát: 16 05 05: Gases in pressure containers other than those mentioned in 16 05 04.

## 14. KAFLI: Upplýsingar varðandi flutning

## ADR-samningurinn

14.1 UN-númer:	UN 1951
14.2 Rétt UN-sendingarheiti:	ARGON, UNDIRKÆLDUR VÖKVI
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar Vegna Flutninga	
Flokkur:	2
Merking(ar):	2.2
Hættunúmer (ADR):	22
Kóði fyrir takmarkanir vegna jarðganga:	(C/E)
14.4 Pökkunarflokkur:	-
14.5 Umhverfishættur:	Á ekki við
14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda:	-

## RID-reglurnar

14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda:	-
---	---

## IMDG

14.1 UN-númer:	UN 1951
14.2 Rétt UN-sendingarheiti:	ARGON, REFRIGERATED LIQUID
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar Vegna Flutninga	
Flokkur:	2.2
Merking(ar):	2.2
EmS No.:	F-C, S-V
14.4 Pökkunarflokkur:	-
14.5 Umhverfishættur:	Á ekki við
14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda:	-



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
 Dagsetning síðustu 14.04.2020  
 endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

 SDS-nr.: 000010021818  
 11/13

## IATA

14.1 UN-númer:	UN 1951
14.2 Rétt sendingarheiti:	Argon, refrigerated liquid
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar Vegna	
Flutninga:	
Flokkur:	2.2
Merking(ar):	2.2, 74C
14.4 Pökkunarflokkur:	-
14.5 Umhverfishættur:	Á ekki við
14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda:	-
Aðrar upplýsingar	
Farþega- og vöruloftfar:	Leyft.
Eingöngu vöruloftfar:	Leyft.

14.7 Flutningar í lausri vigt skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá og IBC-kóðanum: Á ekki við

Frekari auðkenning: Forðist að flytja gasið á bifreiðum þar sem farangursrými er ekki skilið frá ökumannsrými. Látið bílstjóra fá skriflegar leiðbeiningar varðandi flutning ef til óhapps eða slys kæmi. Áður en vara er flutt með gám tryggið að hún sé tryggilega fest. Tryggið að allir lokar séu lokaðir og leki ekki. Hylkjahetta yfir loka skal vera á. Tryggið nægjanleg loftskipti.

## 15. KAFLI: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sírtæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis:

ESB. Tilskipun 2012/18/ESB (SEVESO III) um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna, með áorðnum breytingum:  
 Á ekki við

## Innlendar reglugerðir

Tilskipun ráðsins 89/391/EBE um lögleiðingu ráðstafana er stuðla að bættu öryggi og heilbrigði starfsmanna á vinnustöðum Tilskipun 89/686/EBE um persónuhlífar Aðeins vörur sem eru í samræmi við reglugerðir 95/2/EB og 2008/84/EB og eru merktar sem slíkar má nota sem matvælaaukefni.  
 Þetta öryggisblað hefur verið útbúið í samræmi við reglugerð (ESB) 2015/830.

15.2 Efnaöryggismat: Ekkert efnaöryggismat fyrir þetta efni hefur farið fram.



## ÖRYGGISBLAÐ

## Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
Dagsetning síðustu endurskoðunar: 14.04.2020

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
12/13

## 16. KAFLI: Aðrar upplýsingar

Upplýsingar um endurskoðun: Á ekki við.

Megintilvísanir í rit og frumheimildir gagna:

Ýmsar heimildir hafa verið notaðar í þessari samantekt öryggisblaðs. Þær eru meðal annars, en ekki takmarkaðar við:  
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>  
Efnastofnun Evrópu: Leiðbeiningar um samantekt öryggisblaða.  
Efnastofnun Evrópu: Upplýsingar um skráð efni  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
Skjal evrópskra samtaka um iðnaðargas (EIGA). 169 Leiðbeiningar um flokkun og merkingu.  
Alþjóðaáætlun um öryggi íðefna (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Lofttegundir og blöndur lofttegunda - Ákvörðun eldhættu og oxunargetu við val á úttökum loka fyrir gashylki.  
Matheson Gas Data Book, 7. útgáfa.  
Staðlaráð Bandaríkjanna (NIST) Staðlað tilvísunarnúmer gagnagrunns 69  
Evrópska eftaupplýsingakerfið (European chemical Substances 5 Information System) er vettvangur Evrópuskrifstofu íðefna (ECB) ESIS  
(<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
ERICards Samtaka evrópskra iðnreknda í efnaiðnaði (CEFIC).  
TOXNET-net Bandaríkjanna (National Library of Medicine's toxicology data network,  
<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
Viðmiðunargildi frá ACGIH (ráðstefnu amerískra sérfræðinga hjá hinu opinbera í hreinlæti í iðnaði).  
Sértækar upplýsingar um efni frá birgjum.  
Upplýsingarnar sem fram koma í þessu skjali teljast réttar þegar það er birt.

## Orðalag H-setninga í hluta 2 og 3

H280 Inniheldur lofttegund undir þrýstingi, getur sprungið við upphitun.  
H281 Inniheldur kælda lofttegund, getur valdið kalsárum.

## Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 með áorðnum breytingum.

Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

Aðrar upplýsingar:

Áður en notkun efnis hefst í nýrri framleiðslu eða tilraun skal skoða efnisinnihalda tækja og gera áhættugreiningu. Tryggið nægjanleg loftskipti. Sjáið til þess að staðar eða opinberum ákvæðum sé fylgt. Ekki er tekin ábyrgð á skaða sem gæti orsakast af notkun þessa skjals.

Dagsetning síðustu endurskoðunar:

14.04.2020

Fyrirvari:

Upplýsingarnar eru veittar án ábyrgðar. Upplýsingarnar eru taldar vera réttar. Nota skal upplýsingarnar til að taka sjálfstæða ákvörðun um aðferðir til að tryggja öryggi starfsmanna og umhverfis.

Making our world more productive



ÖRYGGISBLAÐ

Argon, undirkældur vökvi

Útgáfudagsetning: 16.01.2013  
Dagsetning síðustu 14.04.2020  
endurskoðunar:

Útgáfa: 1.3

SDS-nr.: 000010021818  
13/13