

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 1/17

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosító**

**A termék neve:** Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

**Kereskedelmi név:** 259 ICP Argon 5.0 cseppfolyós; 259 Zöld Argon (cseppfolyós); 260 Argon cseppfolyós; 289 Argon 5.3-6.0 cseppfolyós, BIOGON A

**További azonosítások**

**Kémiai megjelölés:** Argon

**Kémiai képlet:** Ar

**EU-szám:** -

**CAS-szám:** 7440-37-1

**EK sz.:** 231-147-0

**REACH Regisztrációs szám:** 1907/2006/EC (REACH) rendelet IV. melléklete tartalmazza, regisztráció alól kivétel.

**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**

**Azonosított felhasználások:** Ipari és professzionális. Használat előtt végezzen kockázatértékelést. Hordozó gáz keverékekhez. Párnagáz Kalibráló gáz. Vivógáz. Égetési, olvasztási és vágási eljárások. Tűz lefojtó gáz. Élelmiszersomagoláshoz vákuumgáz. Inertizáló gáz. Felfúvó rendszerek. Szigetelő(anyag). Laboratóriumi felhasználás. Lézergáz. Világítás. Fejgáz, technológiai segédgáz nyomás alatt lévő rendszerekben. Folyamatgáz. Professzionális búvárkodás. Öblítőgáz Vizsgáló gáz.

**Ellenjavallt felhasználások** Ipari vagy műszaki minőségű, alkalmatlan orvosi alkalmazásokra, illetve belégzéshez.

**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai****Szállító**

Linde Gáz Magyarország Zrt.  
Carl von Linde út 1  
H-9653 Répcelak

**Telefon:** +36-95-588-100**E-mail:** reach.hu@linde.com

**1.4 Sürgősségi telefonszám:** 06 80 20 11 99 - Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat. H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.



### BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

#### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 2/17

#### Fizikai Veszélyek

Nyomás alatt lévő gáz

Mélyhűtött, H281: Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy cseppfolyósított gáz sérülést okozhat.

#### 2.2 Címkézési Elemek



Figyelmeztetés: Figyelem

Figyelmeztető mondatok: H281: Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)

Általános Nincs

Megelőzés: P282: Hidegszigetelő kesztyű és arcvédő vagy szemvédő használata kötelező.

Elhárító intézkedések: P336+P315: A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

Tárolás: P403: Jól szellőző helyen tárolandó.

Ártalmatlanítás Nincs

#### Kiegészítő információk

EIGA-As: Nagyobb koncentrációban fojtó hatású.

#### 2.3 Egyéb veszélyek

Az anyagnak nincs endokrin rendszert károsító tulajdonsága



## BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 3/17

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

Kémiai megjelölés	Argon
EU-szám:	-
CAS-szám:	7440-37-1
EK sz.:	231-147-0
REACH Regisztrációs szám:	1907/2006/EC (REACH) rendelet IV. melléklete tartalmazza, regisztráció alól kivétel.
Tisztaság:	100% Tisztaság ebben a fejezetben csak osztályozás céljára szolgál, és nem tükrözi a szállított anyag tényleges tisztaságát, amihez egyéb dokumentációt kell megtekinteni.
Kereskedelmi név:	259 ICP Argon 5.0 cseppfolyós; 259 Zöld Argon (cseppfolyós); 260 Argon cseppfolyós; 289 Argon 5.3-6.0 cseppfolyós, BIOGON A

Kémiai megjelölés	Kémiai képlet	Koncentráció	CAS-szám	EK szám	REACH Regisztrációs szám	M-tényező:	Megj.
Argon	Ar	100%	7440-37-1	231-147-0	1907/2006/EC (REACH) rendelet IV. melléklete tartalmazza, regisztráció alól kivétel.	-	

Minden koncentráció tömegszázalékban van megadva, kivéve, ha az összetevő egy gáz. A gázok koncentrációi mól százalékban vannak megadva. Minden koncentráció névleges.

# Erre az anyagra munkahelyi expozíciós határérték(ek) vonatkoznak.

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

**Általános:** Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképeség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét. A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. A légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell nyújtani. Orvost kell hívni a helyszínre.

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Belégzés:** Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképeség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét. A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. A légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell nyújtani. Orvost kell hívni a helyszínre.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 4/17

**Szemmel való érintkezés:** Vízrel azonnal tisztítsa meg a szemét. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Mossák le bő vízzel, legalább 15 percen keresztül. Azonnal forduljanak orvoshoz. Amennyiben az orvosi segítség nem érhető el azonnal, folytassák a mosást további 15 percen keresztül.

**Bőrrel való érintkezés:** Az érintkezés a párolgó folyadékkal fagyásos sérülést vagy a bőr fagyását okozhatja. Amennyiben a ruházat telített a folyadékkal és bőrhöz tapadt, akkor a területet langyos vízzel kell áztatni eltávolítás előtt.

**Lenyelés:** A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

**4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** Légzésbénulás. A gyors párolgásos lehűlés miatt, ártalmas lehet az érintkezés a cseppfolyósított gázzal (lefagyás).

#### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

**Veszélyek:** Légzésbénulás. A gyors párolgásos lehűlés miatt, ártalmas lehet az érintkezés a cseppfolyósított gázzal (lefagyás).

**Kezelés:** A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

**Általános Tűzveszélyek:** Hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.

#### 5.1 Oltóanyag

**Megfelelő oltóanyag:** Az anyag nem éghető. Környezetében keletkező tűz oltásához, annak megfelelő oltóanyagot kell alkalmazni.

**Alkalmatlan oltóanyag:** Nincs

**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** Nincs

**Veszélyes égéstermékek:** Nincs

#### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

**Speciális eljárások:** Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. Folytassa védett helyről a vízzel történő hűtést, amíg a tartály hűvös nem marad. Használjon tűzoltó készüléket a tűz megállítására. Távolítsa el a gyújtóforrást vagy hagyja égni.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 5/17

**Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak:** A tűzoltóknak szabványos védőfelszerelést kell használni, beleértve a tűzkésleltető köpenyt, sisak arcvédővel, kesztyűk, kaucsukcsizmák, és zárt térben önálló légzőkészüléket is.  
Irányelv: EN 469 Védőruházat tűzoltók részére. Tűzoltási védőruházat teljesítménykövetelményei. EN 15090 Lábbeli tűzoltók részére. EN 659 Védőkesztyűk tűzoltók részére. EN 443 Védősisakok épületekben és más szerkezetekben végzett tűzoltáshoz. EN 137 Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** A területet ki kell üríteni. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Előzze meg a csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más olyan helyre való bejutását, ahol felgyülemzése veszélyes lehet. A területre való belépésnél használjon környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak a légtér nem találták biztonságosnak. EN 137 Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
- 6.2 Környezetvédelmi Óvintézkedések:** Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
- 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** Biztosítson megfelelő szellőztetést. A folyadék kiömlése a szerkezeti anyagok ridegedését okozhatja.
- 6.4 Hivatkozás más szakaszokra:** Lásd még a 8. és 13. szakaszt.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 6/17

#### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás:

- 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** Csak tapasztalt és megfelelő oktatásban részesült személyeknek szabad kezelni nyomás alatt lévő gázokat. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait. Az anyagot az előírt ipari higiéniai és a biztonsági gyakorlatnak megfelelő eljárásokkal kell kezelni. A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa, dobja. Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által, a palack tartalmának azonosítása céljából felhelyezett címkét. Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatásra tervezett szállító eszközt. A palackokat mindig függőleges helyzetbe biztosítsa, zárjon el minden szelepet, ha nem használja. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását. Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást. Víz, savak, lúgok visszaszívását meg kell akadályozni. A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni. Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről. A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. Tárolja ennek megfelelően. Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére. Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs megfelelően rögzítve és a nem áll használatra készen. Ha sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak. Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet, vagy ha üres, még ha a berendezéshez is van csatlakoztatva. Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket. Helyezze vissza a szelep záróanyát, amint a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. A szelep záróanyát tartsuk tisztán különösen olaj és vízszennyeződésektől. Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függesse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót. Soha ne kísérelje meg a gázok átfejtését az egyik palackból a másikba. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni.
- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** A palackokat ne tárolja, olyan körülmények között ahol korróziós veszély van. A tárolt palackok általános állapotának vizsgálatát és szivárgásellenőrzését időszakonként el kell végezni. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni. Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély, gyújtó-, és hőforrástól távol esik. Éghető anyagoktól távol tartandó.
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** Nincs



## BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 7/17

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési Paraméterek

#### Foglalkozási Expozíciós Határérték

Nincs megállapított expozíciós határérték.

#### Biológiai Határérték

Nincs megállapított biológiai expozíciós határérték.

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Munkaengedély rendszer alkalmazása javasolt pl.: karbantartási tevékenységek. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Oxigéndetektorok használata alkalmazandó, amennyiben fulladást okozó gázok kiszabadulása lehetséges. Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről megfelelő helyi elszívással együtt, annak biztosítására, hogy a meghatározott foglalkozási határértéket ne lépje túl. Nyomás alatti rendszereket szivárgásra időszakosan ellenőrizni kell. Gáztömör csatlakozásokat kell előnyben részesíteni (pl.: hegesztett csövek). Ne egyen, ne igyon, és ne dohányozzon a termék használata közben.

#### Egyedi óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

**Általános információ:** Kockázatértékelést kell végezni és dokumentálni minden munkaterületen a termék használatával összefüggő kockázatokra és ki kell választani az elfogadható kockázat eléréséhez szükséges védőeszközt. Baleset esetére készenlétbe kell tartani a környező levegőtől független légzőkészüléket. Védőruházat kiválasztásánál az elvégzendő tevékenységekkel járó kockázatokat kell figyelembe venni.

**Szem-/arcvédelem:** EN 166 szabvány követelményeinek megfelelő védőszemüveg, arcvédő használata szükséges. Viseljen EN 166 szabványnak megfelelő védőszemüveget a gáz használatakor.  
 Irányelv: EN 166 Szemvédelem.

#### Bőrvédelem

**Kézvédelem:** Irányelv: EN 511 Védőkesztyűk hideg ellen.  
 További tájékoztatás: Hideg elleni védőkesztyű használata kötelező.

**A test védelme:** Az anyaggal való kapcsolatba kerülés esetén viseljen kötényt vagy védőruhát.

**Egyéb:** Palackkezeléskor viseljen védőcipőt.  
 Irányelv: EN ISO 20345 Egyéni védőeszköz - Biztonsági lábbeli (200 J-os orrmerevítővel).



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 8/17

- Légzésvédelem:** Ha a kockázatértékelés megengedi légzésvédő eszköz (RPE) használható. A légzésvédő eszköz (RPD) kiválasztását, az ismert vagy várható expozíciós szintekre kell alapozni, a termék veszélyeit és a kiválasztott RPD biztonságos üzemeltetési határértékeit is figyelembe véve. Az oxigénhiányos légkörben sűrített levegő légzőkészüléket (SCBA) vagy pozitív nyomású légzőkészüléket kell használni.  
 Irányelv: EN 137 Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
- Hőveszély:** Ha a cseppfolyós anyaggal történő érintkezés kockázata fennáll, a védőeszközöknek az extrém alacsony hőmérsékleteken is alkalmasnak kell lenniük.
- Higiéniiai óvintézkedések:** Speciális kockázatkezelés nem szükséges a megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárások alkalmazása mellett. Ne egyen, ne igyon, és ne dohányozzon a termék használata közben.
- Környezeti expozíció-ellenőrzések:** A hulladékeltávolításra vonatkozóan lásd a 13. pontot.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

**Külső jellemzők**

Fizikai állapot:	Gáz
Forma:	Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz
Szín:	Színtelen
Szag:	Szagtalan
Szagküszöbérték:	A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.
pH-érték:	Nem alkalmazható.
Olvadáspont:	-189 °C
Forráspont:	-186 °C
Szublimációs pont:	Nem alkalmazható.
Kritikus hőmérséklet (°C):	-122,0 °C
Lobbanáspont:	Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Párolgási sebesség:	Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):	A termék nem tűzveszélyes.
Robbanási határérték - Felső (%):	Nem alkalmazható.
Robbanási határérték - Alsó (%):	Nem alkalmazható.
Gőznyomás:	Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.
Gőzsűrűség (levegő=1):	1,38
Relatív sűrűség:	1,4





### BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

#### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 9/17

#### Oldhatóság(ok)

Oldhatóság vízben: 61 mg/l  
 Megoszlási hányados: (n-oktanol/víz): Nem ismert.  
 Öngyulladási hőmérséklet: Nem alkalmazható.  
 Bomlási hőmérséklet: Nem ismert.

#### Viszkozitás

Kinematikus viszkozitás: Nem áll rendelkezésre adat.  
 Dinamikus viszkozitás: Nem áll rendelkezésre adat.  
 Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem alkalmazható.  
 Oxidáló tulajdonságok: Nem alkalmazható.  
 Részecskejellemzők: Nem áll rendelkezésre adat.

#### 9.2 EGYÉB INFORMÁCIÓK:

Gáza/gőze nehezebb a levegőnél. Zárt terekben könnyen összegyűlhet, különösen a padlón vagy a mélyebben fekvő területeken.

Molekulasúly: 40 g/mol (Ar)

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség: Reakcióképességet tekintve alábbi fejezetekben leírtakon túl nincs nagyobb veszély.
- 10.2 Kémiai Stabilitás: Normál körülmények között stabil.
- 10.3 A Veszélyes Reakciók Lehetősége: Nincs
- 10.4 Kerülendő Körülmények: Nincs
- 10.5 Nem összeférhető Anyagok: Kriogén anyagok okozhatnak néhány fémekben ridegedést és megváltoztathatják fizikai tulajdonságaikat is. Nem reagál semmilyen anyaggal száraz és nedves körülmények között sem.
- 10.6 Veszélyes Bomlástermékek: A használat és tárolás normál feltételei mellett, veszélyes bomlástermékek nem képződnek.



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 10/17

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

Általános információ: Nincs

**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Akut toxicitás - Lenyelés Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Akut toxicitás - Bőrirritáció Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Akut toxicitás - Belégzés Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Súlyos Szemkárosodás/Szem Irritáció Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Csírasejt-mutagenitás Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Reprodukciós toxicitás Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Aspirációs veszély Termék	Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható..

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Endokrin károsító tulajdonságok



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 11/17

**Termék:** Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

**Egyéb információk**  
**Termék:** Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

**Általános információ:** Nem alkalmazható

**12.1 Toxicitás**

**Akut toxicitás**  
**Termék** Ez a termék nem okoz ökológiai károkat.

**12.2 Perzisztencia és Lebonthatóság**  
**Termék** Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható..

**12.3 Bioakkumulációs Képesség**  
**Termék** A vonatkozó termék várhatóan biológiailag lebomlik és várhatóan nem marad fenn sokáig a vízi környezetben.

**12.4 A talajban való Mobilitás**  
**Termék** A nagy illékonyága miatt a termék talaj vagy vízszennyezése valószínűtlen.

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**  
**Termék** PBT vagy vPvB anyagként nem osztályozott.

**12.6 Endokrin károsító tulajdonságok:**

**Termék:** Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

**12.7 Egyéb káros hatások:**

**Egyéb veszélyek**  
**Egyéb hatások:** Ez a termék nem okoz ökológiai károkat.



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 12/17

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

**13.1 Hulladékkezelési módszerek**

**Általános információ:** Ne ürítse olyan helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése. Jól szellőztetett helyen a levegőbe lehet engedni.

**Hulladékkezelés módjai:** EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvben (Doc 30 Gázok megsemmisítése, <http://www.eiga.org>) további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módokra. A tárolóedény megsemmisítése a beszállítón keresztül kell, történjen. Az ürítés, kezelés, vagy ártalmatlanítás tekintetében országos, állami vagy helyi törvények lehetnek érvényben.

**Európai Hulladék Katalógus (EWC)**

**Tárolóedény:** 16 05 05: Nyomásálló tartályokban tárolt gázok, amelyek különböznek a 16 05 04-től.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

**ADR**

14.1 UN-szám: UN 1951  
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)  
 Osztály: 2  
 Bárca(ák): 2.2  
 Veszélyt jelölő szám: 22  
 Alagút korlátozási kód: (C/E)  
 14.4 Csomagolási Csoport: -  
 Korlátozott mennyiség: 120ml  
 Kivételezett mennyiség: E1  
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható  
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 13/17

**ADN**

14.1 UN-szám: UN 1951  
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)  
 Osztály: 2  
 Bárca(ák): 2.2  
 Veszélyt jelölő szám: 22  
 Alagút korlátozási kód: (C/E)  
 14.4 Csomagolási Csoport: –  
 Korlátozott mennyiség: 120ml  
 Kivételezett mennyiség: E1  
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható  
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: –

**RID**

14.1 UN-szám: UN 1951  
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)  
 Osztály: 2  
 Bárca(ák): 2.2  
 14.4 Csomagolási Csoport: –  
 Korlátozott mennyiség: 120ml  
 Kivételezett mennyiség: E1  
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható  
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: –

**IMDG**

14.1 UN-szám: UN 1951  
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: ARGON, REFRIGERATED LIQUID  
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)  
 Osztály: 2.2  
 Bárca(ák): 2.2  
 EmS No.: F-C, S-V  
 14.4 Csomagolási Csoport: –  
 Korlátozott mennyiség: 120ml  
 Kivételezett mennyiség: E1  
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható  
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: –



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 14/17

**IATA**

14.1 UN-szám: UN 1951  
 14.2 Helyes szállítási megnevezés: Argon, refrigerated liquid  
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok):  
     Osztály: 2.2  
     Bárca(ák): 2.2, 74C  
 14.4 Csomagolási Csoport: -  
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható  
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -  
**EGYÉB INFORMÁCIÓK**  
 Utasszállító és teherszállító Engedélyezve.  
 repülőgép:  
 Kizárólag teherszállító Engedélyezve.  
 repülőgép:

**14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

**További azonosítások:** Kerülni kell az olyan járműveken történő szállítást, amelyeknek rakodótere nincs elválasztva a vezetőfülkétől. A vezetőnek ismernie kell a rakomány lehetséges veszélyeit, és tudnia kell, mi a teendő baleset vagy veszély esetén. A termék szállítása előtt győződjön meg róla, hogy az teljesen biztonságos. Bizonyosodjon meg, hogy az edény szelepei zártak és nem szivárognak. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**

**1907/2006/EK RENDELETE (REACH), XIV. MELLÉKLET AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE a módosításokkal:**  
 Nincs jelen, vagy nincs jelen olyan mennyiségben, amely szabályozás alá esik.

**649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről módosításokkal:** Nincs jelen, vagy nincs jelen olyan mennyiségben, amely szabályozás alá esik.

**EU. 2012/18/EU (SEVESO III) irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, I. Melléklet, a módosításokkal:** Nem alkalmazható

**Vonatkozó jogi szabályozás**

89/391/EGK tanácsi irányelv a munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről A 2016/425/EK irányelv az egyéni védőeszközökről. Csak azon termékek használhatók élelmiszeripari



## BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

### Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 15/17

adalékként, melyek teljesítik a 1333/2008 (EK) és a 231/2014 (EU) rendeletek élelmiszerekre vonatkozó előírásait és annak megfelelően vannak címkézve. 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a vonatkozó kormány és miniszteri rendeletek. 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról. 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. 44/2000 (XII. 27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól 35/2014. (XI. 19.) NGM rendelet az egyes szállítható nyomástartó berendezések üzemeltetésével kapcsolatos műszaki biztonsági követelményekről és a Gázpalack Biztonsági szabályzatról. 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** 1907/2006/EC (REACH) rendelet IV/V melléklete tartalmazza, regisztráció alól kivétel. A termék vonatkozásában a kémiai biztonsági értékelést nem szükséges elvégezni.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

**Információ a felülvizsgálatokról:** 2020/878 EU rendelet miatt történt felülvizsgálat

### Rövidítések és mozaikszavak:

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás;  
 ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás;  
 bw - Testsúly;  
 CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló (EK) 1272/2008 sz. rendelet;  
 CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító;  
 ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség;  
 EK szám - Európai Közösségi szám;  
 EIGA - Európai Ipari Gázszövetség;  
 GHS - Globálisan harmonizált rendszer;  
 GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat;  
 IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség;  
 IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat;  
 ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet;  
 IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe;  
 IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet;  
 ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet;  
 LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál;  
 NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció;  
 NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint;  
 OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet;  
 PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok;  
 (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés;  
 REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet;  
 RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás;  
 SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag;  
 SDS\_HU - 000010021818



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021818  
 Felülvizsgálat dátuma: 13.01.2023 16/17

vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

**Legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:** Különböző adatforrások kerültek felhasználásra a biztonsági adatlap összeállításakor:  
 Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).  
 Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Útmutató biztonsági adatlap összeállításához  
 Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Információk regisztrált anyagokról (<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>)  
 Európai Ipari Gázok Szövetsége (EIGA) Doc. 169. „Osztályozási és címkézési útmutató”, módosítva.  
 International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)  
 ISO 10156:2010 Gázok és gázkeverékek – A tűzveszélyesség és az oxidálóképesség meghatározása a palackszelep csatlakozások kiválasztásához.  
 Matheson Gas Data Book, 7th Edition.  
 Nemzeti Szabványosítási és Technológiai Testület (NIST) Szabványhivatkozás adatbázis 69. szám.  
 Az ESIS (Európai Vegyi Anyagok 5 Információs Rendszere) platformja a korábbi Vegyi Anyagok Európai Irodája által kidolgozott (EKB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
 Európai Vegyipari Tanács (CEFIC) ERICards  
 USA National Library of Medicine toxikológiai adathálózata TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
 ACGIH által meghatározott küszöbértékek (TLV).  
 Anyagspecifikus információ a beszállítótól.  
 A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak.

A 2. és 3. szakaszban H-mondatok teljes szövege (A felsorolt mondatok tájékoztató jellegűek, nem a termékre magára értendőek, hanem a 3. szakaszban található egyedi összetevőkre vonatkoznak)

H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H281	Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

**Információ a képzésről:** A légzőkészülékek megfelelő használatát gyakoroltatni kell. A fulladás veszélyét gyakrabban ki kell emelni a kezelők képzése során. Különös gondot kell fordítani a dolgozók oktatására, hogy megismerjék a termék veszélyeit.

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.  
 Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

**EGYÉB INFORMÁCIÓK:** Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságát. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Győződjön meg róla, hogy valamennyi jogi szabályozás figyelembe lett véve. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetészerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.





**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

**Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított**

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.0	BTA szám: 000010021818
Felülvizsgálat dátuma:	13.01.2023		17/17

**Felülvizsgálat dátuma:** 13.01.2023

**Jogi nyilatkozat:** A fenti adatok a munkavállalók és természet védelmében tett intézkedések meghatározását támogatják, melyek a jelenlegi ismereteinken alapulnak. Az információ garancia nélkül kerül átadásra.