



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		1/17

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

1.1 Termékazonosító

A termék neve: Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kereskedelmi név: Gázszám: 220 Nitrogén cseppfolyós, Gázszám: 223 BIOGON N cseppfolyós, Gázszám: 226 Nitrogén 5.0/5.6/6.0

További azonosítások

Kémiai megjelölés: Nitrogén

Kémiai képlet: N₂

EU-szám: -

CAS-szám: 7727-37-9

EK sz.: 231-783-9

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

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított alkalmazások: Ipari és professzionális. Használat előtt végezzen kockázatértékelést. Aeroszol hajtógáz. Hordozó gáz keverékekhez. Üdítőital gyártás. Párnagáz Kalibráló gáz. Vivőgáz. Hűtés. Tűz lefojtó gáz. Élelmiszer fagyasztása Élelmiszercsomagoláshoz vákuumgáz. Fagyasztás, hűtés és hőátadás. Inertizáló gáz. Gumiabroncs feltöltés. Laboratóriumi felhasználás. Lézergáz. Fejgáz, technológiai segédgáz nyomás alatt lévő rendszerekben. Folyamatgáz. Öblítőgáz Vizsgáló gáz. Lakossági felhasználás Üdítőital gyártás. Hegesztési védőgáz.

Nem tanácsolt alkalmazások Nem támogatott a fentiekben felsorolttól eltérő felhasználás. A felhasználással kapcsolatos tájékoztatásért, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval.

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 besorolása

SDS_HU - 000010021831



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		2/17

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.

Fizikai Veszélyek

Nyomás alatt lévő gáz

Mélyhűtött,
cseppfolyósított
gáz

H281: Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy 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.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		3/17

2.3 Egyéb veszélyek

PBT vagy vPvB anyagként nem osztályozott.

Endokrin károsító tulajdonságok - Toxicitás

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.

Endokrin károsító tulajdonságok - Ökotoxicitás

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.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Kémiai megjelölés	Nitrogén
EU-szám:	-
CAS-szám:	7727-37-9
EK sz.:	231-783-9
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:	Gázs szám: 220 Nitrogén cseppfolyós, Gázs szám: 223 BIOGON N cseppfolyós, Gázs szám: 226 Nitrogén 5.0/5.6/6.0

Kémiai megjelölés	Kémiai képlet	Koncentráció	CAS-szám	EK sz.	REACH Regisztrációs szám	M-tényező:	Megj.
Nitrogén	N ₂	100%	7727-37-9	231-783-9	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.

Ez az anyag a különös aggodalomra okot adó (SVHC) anyagok jegyzékében szerepel. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		4/17

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

Általános: Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképesség 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 mozgásképesség 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.

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. Nem releváns a termék halmazállapota miatt.

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.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		5/17

5. SZAKASZ: Tűzoltási 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 anyaghoz vagy a keverékhez társuló 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.

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 környezetbe jutás esetén

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		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 gázipalackba 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. A

helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályoknak megfelelően tárolandó. 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 szolgáltatóknak. 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, függesztesse 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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		7/17

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási Expozíciós Határérték

Nincs megállapított expozíciós határérték.

Biológiai Határérték

Nincs megállapított biológiai expozíciós határérték.

8.2 Az expozíció elleni védekezés

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 készenlétebe 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).

Légzésvédelem: Nem szükséges.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		8/17

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 gáz
Szagküszöbérték:	A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.
Olvadáspont/fagyáspont	-346,02 °F/-210,01 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	-321 °F/-196 °C
Tűzveszélyesség:	Nem tűzveszélyes
Robbanási határ - felső:	Nem alkalmazható.
Robbanási határ - alsó:	Nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet:	Nem tűzveszélyes
Bomlási hőmérséklet:	Nem alkalmazható
pH-érték:	Nem alkalmazható.
Viszkózitás	
Dinamikus viszkózitás:	0,176 mPa.s (20 °C-on)
Kinematikus viszkózitás:	1.1310 ⁻⁷ m ² s (0°C-on)
Oldhatóság(ok)	
Oldhatóság vízben:	20 mg/l
Megoszlási hányados: (n-oktanol/víz):	0,67
Gőznyomás:	Nincs adat normál nyomáson és hőmérsékleten



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		9/17

Relatív sűrűség:	0,8
Sűrűség:	1,251 g/l (32 °F/0 °C)
Relatív gőzsűrűség:	0,9674

9.2 Egyéb információk

Molekulásúly:	28,01 g/mol (N ₂)
---------------	-------------------------------

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.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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 - Bőrérrintkezés Termék	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		10/17

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.

Csírsejt-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

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.;

Komponensek:

Nitrogén

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.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		11/17

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

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
Termék: Nem áll rendelkezésre adat.

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.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		12/17

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 vagy azonosító szám: UN 1977
 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: NITROGÉN, 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: 120,00ML
 Kivételezett mennyiség: E1
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: –

RID

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1977
 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)
 Osztály: 2
 Bárca(ák): 2.2
 14.4 Csomagolási csoport: –
 Korlátozott mennyiség: 120,00ML
 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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		13/17

ADN

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1977
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)
 Osztály: 2
 Bárca(ák): 2.2
- 14.4 Csomagolási csoport: –
 Korlátozott mennyiség: 120,00ML
 Kivételezett mennyiség: E1
- 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: –

IMDG

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1977
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: NITROGEN, 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: 120,00ML
 Kivételezett mennyiség: E1
- 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: –

IATA

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1977
- 14.2 Helyes szállítási megnevezés: Nitrogen, refrigerated liquid
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):
 Osztály: 2.2
 Bárca(ák): 2.2, 74C
- 14.4 Csomagolási csoport: –
 Korlátozott mennyiség: Nincs
 Kivételezett mennyiség: E1
- 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: –
 Egyéb információk
 Utasszállító és teherszállító repülőgép: Engedélyezve.
 Kizárólag teherszállító repülőgép: Engedélyezve.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		14/17

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:

Európai Unió rendeletek

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 a módosításokkal tanácsi irányelv a munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről. A 89/686/EK a módosításokkal irányelv az egyéni védőeszközökről. Csak azon termékek használhatók élelmiszeripari adalékként, melyek teljesítik a 1333/2008 (EK) a módosításokkal és a 231/2014 (EU) a módosításokkal 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.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		15/17

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: Nem történt kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Információ a felülvizsgálatokról: 2020/878 EU rendelet miatt történt felülvizsgálat
9.1 alpontban történt változtatások
1.1; 3.1 alpontokban történt változtatások

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 Vegyi anyag-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;
vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		16/17

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 biztonságot. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Győződjön meg róla, hogy valamennyi jogi szabályozás figyelembe lett véve. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű 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

Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.2	BTA szám: 000010021831
Felülvizsgálat dátuma:	05.05.2023		17/17

Felülvizsgálat dátuma: 05.05.2023

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.