

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 Az alábbi verzió helyébe lép: 1.8 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

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

1.1. Termékazonosító : Hélium

CAS-szám : 7440-59-7

Vegyi összetétel : He

REACH regisztrációs szám: A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.

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

Az anyag/készítmény

felhasználása

kockázatértékelést kell végezni.

Korlátozások használat

esetén

: Semmilyen.

1.3. A biztonsági adatlap

szállítójának adatai

: AIR PRODUCTS spol. s r.o.

J. Š. Baara 2063/21

405 02 Děčín V-Rozbělesy, Česká republika

Közös adószám: HU30411829 Adószám: 30411829 -2-51

E-mail cím – Műszaki

Információ

: GASTECH@airproducts.com

Telefon : 0680 019 444

1.4. Sürgősségi

: +36 18088425

telefonszám

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: +36 80 201 199

: Léggömbök inflációja. Ipari és foglalkozásszerű felhasználásra. Használat előtt

# 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz - Sűrített gáz. H280:Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására rob banhat.

#### 2.2. Címkézési elemek

Figyelmeztető piktogramok/szimbólumok

MSDS HU Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023



Figyelmeztető szó: Figyelem

Figyelmeztető mondatok:

H280:Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására rob banhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Tárolás : P403:Jól szellőző helyen tárolandó.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Használjon visszafolyásgátló eszközt a csővezetékekben.

Kizárólag palacknyomáshoz hitelesített berendezést használjon.

Használat előtt olvassa el a biztonsági adatlapot (SDS), és tartsa be annak utasításait.

Magas nyomás alatt lévő gáz.

Gyors fulladást okozhat.

Az anyag nem felel meg a PBT és vPvB kritériumainak, az 1907/2006 / EK rendelet XIII, mellékletének megfelelően.

### Környezeti hatások

Nem ártalmas.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.1. Anyagok

Komponensek	EK-szám	CAS Szám	Koncentráció
			(Térfogathányad)
Helium	231-168-5	7440-59-7	100 %

Komponensek	Besorolás (CLP)	REACH Reg. számot
Helium	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

<sup>\*1:</sup>A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.

Egyedi koncentrációs határértéket, M-tényezők és ATE-k nem vonatkoznak a termék összetevőire.

A koncentráció névleges. A pontos termékösszetételért hivatkozzon az műszaki előírásokra.

3.2. Keverékek : Nem használható.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok : Az áldozatot ki kell vinni a szennyezett területről. Ezalatt a környező levegőtől

függetlenül működő légzőkészüléket kell viselni. Az áldozatot melegbe kell vinni

2/12

MSDS\_HU Hélium

<sup>\*2:</sup>Regisztráció nem szükséges: 1 t/év alatt gyártott/importált anyag.

<sup>\*3:</sup>Regisztráció nem szükséges: 1 t/év a nem intermedier felhasználási gyártott vagy behozott anyag.

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

és kényelmes állapotban kell helyezni. Orvost kell hívni. Ha a lélegzés megszűnt,

mesterséges légzést kell alkalmazni.

Szemmel való érintkezés : Szembe kerülés esetén forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés : Ártalmas hatás nem várható a terméktől.

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

Belégzés : Friss levegőre kell vinni. Légzésleállás vagy nehézlégzés estén végezzen

mesterséges lélegeztetést. Oxigénadagolás is javallt lehet. Szívleállás esetén képzettszemélyzet azonnal kezdje meg az újraélesztést. A légzés elégtelensége

esetén oxigént kell adni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek : Oxigén-hiányos környezetnek való kitettség a következő tüneteket váltja ki:

szédülés nyálfolyás émelygés hányás Mobilitás/tudat elvesztése.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Ha ki volt téve az anyagnak, vagy aggályai vannak ezzel kapcsolatban: Forduljon

orvoshoz.

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag : A termék maga nem ég.

Megfelelő tűzoltó eszközöket kell használni a tűz kioltására.

Oltóanyag, mely biztonsági okokból nem használható

: Vízsugarat ne használjon az oltáshoz.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek : Hőnek vagy melegnek kitéve a palack szivárogni kezd és/vagy megreped. A termék nem gyúlékony és nem hajlamos az égésre. A tároló edényektől el kell távozni és védett helyről vízzel kell hűteni. A tartályokat és a környezetet

vízpermettel kell hűteni.

5.3. Tűzoltóknak szóló

javaslat

: Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni. Standard védőruházat és felszerelés (Környező levegőtöl független légzőkészülék)

tűzoltók részére. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés. EN 459 - Védőruházat tűzoltók részére.

EN 659 - Védőkesztyűk tűzoltók részére.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások : A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Önmagában zárt légzőkészüléket kell viselni, ha a terület légköre nem biztonságos. Ellenőrizni kell az oxigénszíntet. A területet szellőztetni kell.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések : Ne ürítse ki olyan helyekre, ahol ennek felhalmozódása veszélyt jelenthet. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

3/12 MSDS\_HU Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

6.3. A területi elhatárolás

és a

szennyezésmentesítés módszerei és anyagai : A területet szellőztetni kell.

További tanácsok

: Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani. A kibocsájtó részen növelni kell a ventillációt és ellenőrizni az oxigénszíntet. Ha a palack vagy a palack szelepe szivárog, hívni kell az vészhívó számát. Ha a szivárgás a fogyasztó rendszerben található, a javítást megelőzően a palack szelepét és a biztonsági szelepet le kell zárni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra : További információkért lásd a 8. és a 13. fejezetet.

# 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

## 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A cilindereket védeni kell a fizikai hatásoktól; nem szabad őket vonszolni, gurítani, csúsztatni vagy elejteni. A tárolóhely hőmérséklete ne haladja meg az 50C fokot (122 F fok). Kizárólag tapasztalt és megfelelően képzett szemé lyeknek szabad kezelni sűrített gázokat/kriogén folyadékokat. A termék használata előtt olvassa el a címkét, hogy ellenőrizhesse ennek eredetét. Használat előtt ismerni kell a termék tulajdonságait és tudatosítani kell veszélyes mivoltát. Ha léteznek kételyek egy bizonyos gázzal való eljárás felett, a gyártóhoz kell fordulni. A gyártó által felragasztott címkéket nem szabad leszedni, hogy mindig azonosítani lehessen a cilinderek tartalmát. Még kis távolságra történik is, a cilinderek szállításánál erre alkalmas szállítóeszközt kell használni (targoncát, kis szekeret, stb.). A biztonsági szelep kupakját a helyén kell hagyni mindaddig, ameddig a konténer nincs nekitámasztva a falnak, vagy nincs behelyezzve tartójába és használatra készen. Állítható kulcsot kell használni, hogy kicsavarhatóak legyenek a túlzottan megszorított vagy a berozsdásodott kupakok. A konténer csatlakoztatása előtt meg kell vizsgálni a gázrendszer alkalmasságát, mindenek előtt az anyagok és a nyomás figyelembe vételével. A konténer alkalmazását megelőző bekötésnél meg kell bizonyosodni arról, hogy a konténer csatlakozó rendszere biztonságos. Ellenőrizni kell, hogy a gázrendszer kompatíbilis-e a nyomásmérővel és a felépítésre használt anyagokkal. Használat előtt ellenőrizze, hogy a gázrendszer egyik komponense sem repedezett. Az összes konténeren megfelelő nyomásszabályzó szerkezeteket kell használni abban az esetben, ha olyan rendszerekbe történik gázátömlesztés, melyek nyomása alacsonyabb mint a konténeré. Soha nem szabad betenni egy tárgyat (pl. kulcsot, csavarhúzót, feszítővasat) a szelep nyílásában. Így megrongálódik a szelep és szivárogni fog. A szelepet lassan kell kinyitni. Ha a felhasználó személy bármilyen nehézséget tapasztal a konténer szelepének kezelésében, a gyártóhoz kell fordulni. Minden használat után és üres állapotban zárja le a konténer szelepét, még akkor is, ha továbbra is a berendezéshez van csatlakoztatva. Soha nem kell próbálkozni a konténer szelepeinek vagy biztonsági szerkezeteinek megjavításávalvagy módosításával. A meghibásodott szelepek esetén jelentést kell tenni a gyártónál. A szelepet minden használat után és üres állapotban le kell zárni. Amint a konténert szétkapcsolják a berendezéstől, a konténer kibocsátónyílásainak kupakjait vissza kell helyezni. A tartályokat ne tegye ki a szokásosnál nagyobb mechanikai behatásoknak. Nem szabad felemelni a cilindert a biztonsági szelepének kupakjától vagy fédőfedelétől. A konténereket nem szabad használni görgőként, tartóként vagy bármilyen más célra, kivéve arra, hogy gázat tároljanak benne. 1 A nyomás alatt lévő gázcilindert soha nem szabad egy elektromos áramkör részévé tenni. A termék vagy a hengerek kezelése alatt tilos a dohányzás. Soha nem szabad a gázt vagy gázas vegyületeket újra tömöríteni, mielőtt ki ne lett volna kérve a gyártó véleménye. Soha nem szabad áthelyezni a gázt az egyik cilinderből a másikba. A csőbekötésnél mindig kell alkalmazni visszaáramlást meggátló készüléket. A cilinder visszaszolgáltatásánál a szelep kupakját fel kell tenni vagy jól be kell tömni a hézagot. Soha nem szabad egy nyílt lángot vagy egy villamos melegítő készüléket arra használni, hogy növeljük a konténer nyomását. A konténereket nem szabad kitenni egy 50C foknál (122 F-fok) magasabb hőmérsékletnek.

4/12
MSDS\_HU Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A teli konténereket úgy kell tárolni, hogy előbb a régieket lehessen felhasználni. A konténereket az erre a célra létrehozott helyeken kell tárolni-lehetőleg a szabadban-és biztosítani kell szellőztetésüket. A tárolt konténereket rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy megállapítható legyen az állapotuk és az, hogy nem-e szivárognak. Tartsa figyelemmel a helyi előírásokat, melyek a konténerek tárolását illetik. A szabadban tárolt konténereket védeni kell a rozsdától és az időjárás szeszélyeitől. A konténereket nem szabad tárolni olyan feltételek között, melyek elősegítik a megrozsdásodást. A konténereket függőlegesen kell tárolni és kellőképpen biztosítani a felborulás ellen. A konténer szelepeit szorosan le kell zárniés ahol szükséges, a nyílásokat is. A biztonsági szelepek és a kupakok a helyükön kell legyenek. A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A konténereket távól kell tartani a tűzforrásoktól, a hőségtől és a gyúlékony anyagoktól. A tele lévő és az üres cilindereket külön kell tárolni. Az elraktározási hőmérséklet ne haladja meg az 50 C fokot (122 F fok). Időben szolgáltassa vissza az üres konténereket.

# Technikai rendszabályok/Óvintézkedések

A raktározásnál a tároló edényeket különböző kategóriáknak megfelelően kell tárolni (pl. gyúlékony, mérgező), valamint a helyi előírásoknak megfelelően. Éghető anyagtól távol kell tartani.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd a bővített SDS 1. fejezetét amennyiben alkal mazható.

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Amennyiben alkalmazható, a CSA-ra vonatkozó továb bi információt az SDS bővített fejezetében olvashatók.

DNEL: származtatott hatásmentes szint (Munkások)

Nem alkalmazható.

PNEC: becsült hatásmentes koncentráció

Nem alkalmazható.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések az expozíció csökkentésére

Természetes vagy mechanikus ventilláció szükséges azért, hogy az oxigén-szegény légkörben az oxigénszínt ne sűlyedjen 19.5% alá.

#### Személyi védőfelszerelés

Légzés védelem : Oxigén-szegény légkörben önmagában zárt légzőkészüléket(SCBA) vagy

pozitív nyomású gázálarcot kell használni. A légtisztitó légzőkészülékek nem

biztositanak védelmet A légzőkészülékek használói kiképzésben kell

részesüljenek.

Kézvédelem : Viseljen védőkesztyűt palack kezeléskor.

EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.

Szem-/arcvédelem : A palackok kezelésénél ajánlott a védőszeműveg viselése.

EN 166 - Személyi szemvédő eszközök.

Bőr- és testvédelem : Ajánlott a biztonsági lábbeli a cilinderek kezelésénél.

MSDS\_HU 5/12 Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023

BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.

Védelmi és egészségügyi

különleges előírások

: Biztostani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.

A környezeti expozíció

ellenőrzése

Amennyiben alkalmazható, a CSA-ra vonatkozó továb bi információt az SDS

bővített fejezetében olvashatók.

Megjegyzések Egyszerű fojtó szer.

# 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a) Halmazállapot : Gáz. Sűrített gáz.

b) Szín : Színtelen.

c) Szag Nem bocsájt ki ártalmas szagokat.

A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció

figyelmeztetésére.

d) Olvadáspont/fagyáspont : -272 °C (-458 °F)

e) Forráspont/tartomány : -269 °C (-452 °F)

f) Gyúlékonyság : Nem tűzveszélyes.

g) Felső és alsó robbanási

határértékek

h) Lobbanáspont

: Alsó robbanási határértéket : Nem használható. Felső robbanási határ : Nem használható.

: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

i) Öngyulladási hőmérséklet : Nem használható.

j) Bomlási hőmérséklet : Nem használható.

k) pH Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

I) Kinematikus viszkozitás : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

m) Vízoldhatóság [20°C] : 0.0015 g/l

n) N-oktanol/víz megoszlási

hányados (log érték)

: Szervetlen gázokra nem alkalmazható.

o) Gőznyomás : Nem használható.

p) Sűrűség és/vagy relatív

sűrűség

: 0.0002 g/cm3 a 21 °C

q) Relatív gőzsűrűség : 0.1381 (levegő=1)

Könnyebb, vagy a levegővel egysúlyú.

r) Részecske jellemzők : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

A nanoformák nem relevánsak a gázok és gázkeverékek esetében.

6/12

MSDS HU Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

#### 9.2. Egyéb információk

Oxidáló tulajdonságok : Nem oxidáló.

Kritikus hőmérséklet : -267.9 °C (-450 °F)

Moláris tömeg : 4 g/mol

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség : A lenti alszakaszban leírt hatásokon kívül nincs reakció veszélye.

10.2. Kémiai stabilitás : Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók

lehetősége

: Nincs adat.

10.4. Kerülendő körülmények : A javasolt kezelési és tárolási feltételek mellett nincs (lásd 7. szakasz).

10.5. Nem összeférhető

anyagok

: Nincs adat.

10.6. Veszélyes bomlástermékek : Normál tárolási és használati körülmények esetében nem keletkezik veszélyes

bomlástermék.

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Valószínű expozíciós útvonalak

Hatások a szemre : Szembe kerülés esetén forduljon orvoshoz.

Hatások a bőrre : Ártalmas hatás nem várható a terméktől.

Hatások belélegzés esetén : Magas koncentrációkban fulladást okozhat. Előjelek nélkül a fulladás

pillanatokon belül a tudat elvesztését okozhatja, és ez olyan gyorsan

következik be, hogy az áldozat képtelem megvédeni magát.

Hatások lenyelés esetén : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

Tünetek : Oxigén-hiányos környezetnek való kitettség a következő tüneteket váltja ki:

szédülés nyálfolyás émelygés hányás Mobilitás/tudat elvesztése.

Heveny toxicitás

Akut toxicitás szájon keresztül : Magáról a termékről nincs adat.

Akut toxicitás (inhaláció) : Magáról a termékről nincs adat.

Akut toxicitás bőrön keresztül : Magáról a termékről nincs adat.

7/12
MSDS\_HU Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

Hélium

Bőr felmaródás/irritáció : Nincs adat.

Súlyos : Nincs adat.

szemkárosodás/szemirritáció

túlérzékenység : Nincs adat.

Hosszú expozícióból adódó krónikus toxicitás vagy hatások

Rákkeltő tulajdonság : Nincs adat.

Reproduktív toxicitás : Magáról a termékről nincs adat.

Csírasejt mutagenitás : Magáról a termékről nincs adat.

Célszervi szisztémás toxicitás

(egyszeri expozíció)

: Nincs adat.

Célszervi szisztémás toxicitás

(ismételt expozíció)

: Nincs adat.

Belélegzés veszélye : Nincs adat.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

# 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1. Toxicitás

A vízi környezetre

mérgező

: Magáról a termékről nincs adat.

Egyéb szervezetekre

mérgező

: Magáról a termékről nincs adat.

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat.

MSDS\_HU

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Lásd a 9., "Megoszlási hányados (n-oktanol/víz)" című részt.

### 12.4. A talajban való mobilitás

A nagyfokú illékonyság miatt nem valószínű, hogy a termék talajszennyezést okoz.

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

8/12

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023

BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

Amennyiben alkalmazható, a CSA-ra vonatkozó továb bi információt az SDS bővített fejezetében olvashatók.

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

### 12.7. Egyéb káros hatások

Ennek a terméknek nincs ismert ökotoxikológiai hatása.

Hatás az ózonrétegre Nincs ismert hatása a terméknek.

Ózonlebontó képesség Semmilyen

Hatása a globális felmelegedésre Nincs ismert hatása a terméknek.

Globális felmelegedési potenciál Semmilyen

# 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

: Ha tanácsra van szükségük, fordulianak a forgalmazóhoz. A fel nem használt terméket az eredeti cilinderben kell visszajuttatni az ellátóhoz. Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre Doc. 30 "Disposal of Gases" ami letölthető a http://www.eiga.org honlapról további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisitési módra. Veszélyes hulladékok listája: 16 05 05: Nyomásálló

tartályokban tárolt gázok, amelyek különböznek a 16 05 04-től.

A szennyezett csomagolás

: A cilindert vissza kell juttatni a beszerzőhöz.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

UN/ID-szám: : UN1046

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi/vasúti/belvízi szállítás

(ADR/RID/ADN)

: HÉLIUM, SŰRÍTETT

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Helium, compressed Tengeri szállítás (IMDG) HELIUM, COMPRESSED

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Címke (Címkék) : 2.2 Szárazföldi/vasúti/belvízi szállítás (ADR/RID/ADN) Osztály vagy ágazat : 2 ADR/RID/ADN veszélyességi : 20

azonosítószám

Alagút kód : (E)

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Osztály vagy ágazat : 2.2

9/12

MSDS HU Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

Tengeri szállítás (IMDG)

Osztály vagy ágazat : 2.2

### 14.4. Csomagolási csoport

Szárazföldi/vasúti/belvízi szállítás : Nem használható.

(ADR/RID/ADN)

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nem használható. Tengeri szállítás (IMDG) : Nem használható.

### 14.5. Környezeti veszélyek

Szárazföldi/vasúti/belvízi szállítás (ADR/RID/ADN) Tengervízszennyező anyag : Nincs

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Tengervízszennyező anyag : Nincs

Tengeri szállítás (IMDG)

Tengervízszennyező anyag : Nincs Szegregációs csoport : Semmilyen

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Utas és teherszállító repülőgép : A közlekedés megengedett Csak teherszállító repülőgép : A közlekedés megengedett

#### További információ

Nem szabad szállítani olyan tehergépkocsikon, ahol a rakomány és a vezető kabinja nincsenek elválasztva. Meg kell bizonyosodni arról, hogy a vezető ismeri a rakomány veszélyes jellegét és baleset vagy vészhelyzet esetén tudja mit kell tennie. A szállítási információk nem tartalmazzák az össz es, jelen anyagra vonatkozó, szabályozási adatot. A szállítással kapcsolatos teljes körű információért forduljon az ügyfélszolgálathoz.

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem használható.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

# 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ország	Szabályozó lista	Értesítés
USA	TSCA	A nyilvántartás tartalmazza.
Ausztrália	AU AIICL	A nyilvántartás tartalmazza.
Kanada	DSL	A nyilvántartás tartalmazza.
Japán	ENCS (JP)	A nyilvántartás tartalmazza.
Dél-Korea	KECI (KR)	A nyilvántartás tartalmazza.
Kína	IECSC	A nyilvántartás tartalmazza.
Svájc	CH INV	A nyilvántartás tartalmazza.
Tajvan	TCSI	A nyilvántartás tartalmazza.

Egyéb szabályozások

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete

(2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről,

MSDS HU 10/12 Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, módosítva.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról, módosítva.

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP), módosítva.

96/82/EK (Seveso II) irányelv: I. melléklet 2. rész tartalmazza.

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.

98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységről.

25/2000 (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes r. a munkahelyek kémiai biztonságáról.

44/2000 (XII. 27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek.

14/1998. (XI. 27.) GM rendelet a Gázpalack Biztonsági Szabályzatról.

SEVESO III: EU. 2012/18/EU IRÁNYELVE (sevesó III) a veszélyes anyagokkal súlyos balesetek veszélyének, I. melléklet

Nem tartozó.

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

KBA-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Győződjön meg arról hogy az összes országos, illetve helyi rendelkezéseket betartják.

Figyelmeztető mondatok:

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására rob banhat.

Az alkalmazott módszer megnevezése:

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz Sűrített gáz. Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására rob banhat. Számítási módszer

MSDS HU 11/12 Hélium

Verzió 2.0 Felülvizsgálat dátuma 07.08.2023 BAE szám 300000000067 Nyomtatás Dátuma 08.08.2023

Rövidítések és betűszók:

ATE - Akut toxicitási érték

CLP - Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet

REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló

EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

ELINCS - Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

CAS# - Chemical Abstracts Service szám

PPE - Személyi védőeszköz

Kow - oktanol-víz megoszlási együttható

DNEL - Származtatott hatásmentes szint

LC50 - Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál

LD50 - Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis)

NOEC - megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció

PNEC - Becsült hatásmentes koncentráció

RMM - Kockázatkezelési intézkedések

OEL - Munkahelyi expozíciós határérték

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

STOT - Célszervi toxicitás

CSA - Kémiai biztonsági értékelés

EN - Európai szabvány

UN - Egyesült Nemzetek

ADR - Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz

IATA - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség

IMDG - Veszélyes Áruk tengeri Szállításának Nemzetközi Szabályzata

RID - Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat

ADN - Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz

WGK - vízi veszélyességi osztály

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

ECHA - Útmutató a biztonsági adatlapok készítéséhez

ECHA - Útmutató a CLP-kritériumok alkalmazásához

ECHA - A regisztrált anyagok adatbázisa https://echa.europa.eu

Az 3E adatbázisa

Összeállította : Air Products and Chemicals, Inc. Globális EH&S Osztály

További információért látogassák meg weblapunkat http://www.airproducts.com.

Ez a Biztonsági adatlap a vonatkozó európai irányelvekkel összhangban került meghatározásra, és az összes olyan országban érvényes,amelyekben az irányelveket belefoglalták az illető ország törvényeibe. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

A jelen dokumentumban közölt részleteket a közzététel pillanatában helyeseknek ítéljük. Mivel a jelen dokumentum kidolgozása megfelelő figyelemmel történt, nem vállalunk felelősséget a belőle származó sérülésekért vagy károkért.

12/12

MSDS\_HU Hélium