

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

Kereskedelmi név	: Hélium
BA száma	: HU-He-061A
Kémiai leírás	: Hélium
	CAS-szám : 7440-59-7
	EK-szám : 231-168-5
	Index-szám : ---
Regisztrációs szám	: A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.
Vegyi képlet	: He

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

Azonosított felhasználások	: Ipar és professzionális. Használat előtt kockázatértékelést kell végezni. Vizsgáló/kalibráló gáz. Öblítő gáz, hígító gáz, inertizáló gáz Tisztítás. Laboratóriumi felhasználás. Elektronikai felhasználás. Védőgáz hegesztési műveleteknél. További hasznos információkért lépjen kapcsolatba a beszállítóval.
----------------------------	---

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/Forgalmaszó cég neve	: Messer Hungarogáz Kft. Váci út 117 1044 Budapest Hungary +36 1 435 1100 www.messer.hu info@meser.hu
-----------------------------	--

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: ETTSZ (zöld szám): +36 80 201 199 International: +49 180 2273-112
------------------------	---

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1. Az anyag vagy keverék besorolása****Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint**

Fizikai veszélyek Press. Gas (Comp.) H280

2.2. Címkézési elemek

Címkzés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS04

Figyelmeztetés (CLP) : Figyelem
 Figyelmeztető mondatok (CLP) : H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

- Tárolás : P410+P403 - Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

2.3. Egyéb veszélyek

: Nagyobb koncentrációban fojtó hatású.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Hélium	(CAS-szám) 7440-59-7 (EK-szám) 231-168-5 (Index-szám) --- (Regisztrációs szám) *1	100	Press. Gas (Comp.), H280

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződések, amelyek a termék osztályba sorolását befolyásolnák.

- *1: A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.
- *2: Regisztrációs határidő nem járt le.
- *3: Regisztráció nem szükséges. 1 t/év alatt gyártott/importált anyag.

Az H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. fejezetben.

3.2. Keverékek : Nem alkalmazható

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Belégzés : 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 helyszínrre.
- Bőrrel való érintkezés : Ártalmas hatás nem várható a terméktől.
- Szemmel való érintkezés : Ártalmas hatás nem várható a terméktől.
- Lenyelés : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

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

: Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképesség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

: Nincs.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag**

- Alkalmos oltószer : Vízpermet vagy köd.
- Alkalmatlan oltószer : Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

- Speciális kockázatok : A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.
- Veszélyes égéstermékek : Nincs.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Különleges módszerek : Tűz vagy sugárzó hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. Hűtse a veszélyeztetett tárolóedényt vízpermettel egy védett helyről. A szennyezett oltóvizet csatornába engedni nem szabad.
Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani.
Alkalmazzon vízpermetet vagy ködöt tűz égéstermékeinek lecsapatására, ha lehetséges.
Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető.
- Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak : Környező levegőtől független légzőkészüléket kell használni.
Standard védőruházat és felszerelés (Környező levegőtől 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 környezetbe jutás esetén**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

- : Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.
Evakuálni kell a területet.
A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen.
Tartozkodjon széllel szemben.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- : Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- : A területet ki kell szellőztetni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

- : Lásd még a 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

- A termék biztonságos használata : A terméket a jó ipari higiéniai előírások és biztonsági eljárások betartása mellett lehet használni. Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek sűrített gázokat. Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél. Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt. A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával. A gáz belégzése tilos. Kerülje el, hogy a termék légkörbe jusson.
- A gáztartályok biztonságos használata : Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait. Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlását. A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa vagy ejtse le. Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatásra tervezett kézi kocsit. Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs rögzítve és a használatra készen áll. Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függesse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót. Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket. A sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatót. A tárolóedény záróanyát tartsuk tisztán különösen olajtól és víz szennyeződésektől. Helyezze vissza a szelep záróanyát, mielőtt a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet vagy ha üres, még ha a berendezés is van csatlakoztatva. Soha ne kísérelje meg a gázok átfejtését az egyik palackból a másikba. Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére. Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által felhelyezett címkét. Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- : Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről. A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van. Szelepvédő eszköz kell alkalmazni. A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen. A tárolt palackok általános állapotát és szivárgásra időszakonként ellenőrizni kell. A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni. Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély és gyújtó és hő forrástól távol esik. Éghető anyagoktól távol tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- : Nincs.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

- OEL (Munkahelyi egészségügyi határérték) : Nincs rendelkezésre álló adat.
DNEL (Származtatott hatásmentes szint) : Nincs rendelkezésre álló adat.
PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció(k)) : Nincs rendelkezésre álló adat.

8.2. Az expozíció elleni védekezés

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

- : Alkalmazzon megfelelő általános és helyi elszívást.
A nyomás alatti rendszereket rendszeres vizsgálni kell szivárgásra.
Oxigén érzékelőt kell használni, ahol fulladást okozó gázok kiszabadulása lehetséges.
Fontolja meg munkavégzési engedélyező rendszer használatát pl.: karbantartási tevékenységek során.

8.2.2. Egyedi védelmi intézkedések pl.: egyéni védőeszköz

- : Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához. Vegye tekintetbe a következő javaslatokat. Védőeszköz legyen összhangban az ajánlott EN/ISO szabványokkal.
- Arc/szemvédelem : Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget.
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények
 - Bőrvédelem
 - Kézvédelem : Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.
 - Egyéb : Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor.
EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.
 - Légzésvédelem : Levegőtől független légzőkészülék (SCBA) vagy nagyobb nyomású levegőjű maszk szükséges oxigénhiányos környezetben.
EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
 - Termikus veszély : Nem szükséges.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

: Nem szükséges.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Megjelenés

- Fizikai állapot 20°C-on / 101.3kPa : Gáz.
- Szín : Színtelen.

Szag : A szag nem figyelmeztet a veszélyre.

Szagküszöbérték : A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.

pH érték : Nem alkalmazható.

Moláris tömeg : 4 g/mol

Olvadáspont : -272 °C

Forráspont : -269 °C

Gyulladáspont : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Kritikus hőmérséklet [°C] : -268 °C

Párolgási sebesség (éter=1) : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Robbanási határérték : Nem tűzveszélyes.

Gőznyomás [20°C] : Nem alkalmazható.

Gőznyomás [50°C] : Nem alkalmazható.

Relatív sűrűség, gáz (levegő=1) : 0,14

Relatív sűrűség, folyadék (víz=1) : Nem alkalmazható.

Oldhatóság, vízben : 1,5 mg/l

Megosztási hányados: n-oktanol/víz [log Pow] : Szervetlen gázokra nem alkalmazható.

Öngyulladási hőmérséklet : Nem alkalmazható.

Viszkózitás [20°C] : Nem alkalmazható.

Robbanási tulajdonságok : Nem alkalmazható.

Oxidáló tulajdonságok : Nincs.

9.2. Egyéb információk

Egyéb adatok : Nincs.

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.

10.4. Kerülendő körülmények

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

10.5. Nem összeférhető anyagok: Nincs.
A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

: Nincs.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás (mérgezés)** : A terméknek mérgező hatása nem ismeretes.**Bőrkorrózió/bőrirritáció** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Mutagenitás** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Karcinogenitás** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Mérgező a reprodukcióra: termékenység** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Mérgező a reprodukcióra: utódkárosító** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Egyszeri expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** : Nincs ismert hatása a terméknek.**Aspirációs veszély** : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok****12.1. Toxicitás**

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

12.4. A talajban való mobilitás

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Értékelés : Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.

12.6. Egyéb káros hatások

Hatás az ózonrétegre : Nincs.

Hatása a globális felmelegedésre : Nincs.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Jól szellőztetett helyen a levegőbe lehet leengedni.
Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemlése.
Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre Doc 30 Gázok megsemmisítése ami letölthető a <http://www.eiga.org> honlapról további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra.

Veszélyes hulladékok listája : 16 05 05: Nyomásálló tartályokban tárolt gázok, amelyek különböznek a 16 05 04-től.

13.2. További információk

: Nincs.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1. UN-szám**

UN-szám : 1046

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**Szárazföldi szállítás (ADR/RID)** : HÉLIUM, SŰRÍTETT**Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)** : HELIUM, COMPRESSED**Tengeri szállítás (IMDG)** : HELIUM, COMPRESSED**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)****Veszély jelkép / felirat** :

2.2 : Nem gyúlékony, nem mérgező gázok

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

Class : 2

Osztályozási kód : 1A

Veszélyt jelző szám : 20

Alagút korlátozás : E - Tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Osztály/csoport : 2.2

Tengeri szállítás (IMDG)

Osztály/csoport	: 2.2
Vészhelyzeti kód (EmS) - Tűz	: F-C
Vészhelyzeti kód (EmS) - Kiömlés	: S-V

14.4. Csomagolási csoport

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: Nem alkalmazható
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nem alkalmazható
Tengeri szállítás (IMDG)	: Nem alkalmazható

14.5. Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: Nincs.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nincs.
Tengeri szállítás (IMDG)	: Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**Csomagolási utasítás(ok)**

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: P200
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Utas és teher légiszállítás	: 200
Csak légi teherszállítás	: 200
Tengeri szállítás (IMDG)	: P200

Speciális elővigyázatosság szállításnál	: 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, és: - Győződjön meg róla, hogy elégséges szellőzés biztosítva van. - a palackok elmozdulás ellen rögzítettek-e, - a palackszelepek zártak és nem szivárognak, - a szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve. - a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.
---	---

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

: Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****EU-előírások**

Használati korlátozások	: Nincs.
Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III)	: Nem tartalmazza.

Nemzeti előírások

Hazai jogi szabályozás	: Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.
Veszélyességi osztály vízre (WGK)	: -

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

: KBA-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra : A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2015/830 EK rendelet szerint.
Betanítási útmutatások : A fulladásveszélyre sűrűn fel kell hívni a figyelmet a kezelők képzése során.
További információ : Ez a biztonsági adatlap a jelenlegi európai előírásoknak megfelelően készült.

A H és az EUH mondatok teljes szövege

Press. Gas (Comp.)	Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat

FELELŐSÉGI NYILATKOZAT : Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságot. A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.