

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

Kereskedelmi név : Nitrogén  
BA száma : HU-N2-089A  
Kémiai leírás : Nitrogén  
CAS-szám : 7727-37-9  
EK-szám : 231-783-9  
Index-szám : ---  
Regisztrációs szám : A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.  
Vegyi képlet : N<sub>2</sub>

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

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

Ellenjavallt felhasználások : Fogyasztói felhasználás.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Gyártó/Forgalmazó cég neve : Messer Hungarogáz Kft.  
Váci út 117  
1044 Budapest Hungary  
+36 1 435 1100  
www.messer.hu  
info@messer.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 osztályozása****Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint**

Fizikai veszélyek Press. Gas (Comp.) H280

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

**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 : P403 - Jól szellőző helyen tárolandó..

## 2.3. Egyéb veszélyek

: Nagyobb koncentrációban fojtó hatású.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Nitrogén	(CAS-szám) 7727-37-9 (EK-szám) 231-783-9 (Index-szám) --- (Regisztrációs szám) *1	100	Press. Gas (Comp.), H280

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződéseket, 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. Orvost kell hívni. A légzés leállása esetén az újraélesztést el kell kezdeni.
- Bőrrel való érintkezés : Ártalmatlan hatás nem várható a terméktől.
- Szemmel való érintkezés : Ártalmatlan 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

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

### 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 anyagból vagy a keverékből származó 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 lecsapatasára, ha lehetséges.  
Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető.
- Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak : Zárt térben 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 expozíciónál****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 szélel szemben.  
Oxigén érzékelőt kell használni, ahol fulladást okozó gázok kiszabadulása lehetséges.

**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.  
Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni.  
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.  
A nyomáslökések elkerülése érdekében a szelepeket lassan kell nyitni.

### **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 ellenőrzése/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 ellenőrzése**

#### **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. Egyéni 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 : a fenti szakaszon felül nincs

**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 : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Moláris tömeg : 28 g/mol

Olvadáspont : -210 °C

Forráspont : -196 °C

Gyulladáspont : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Kritikus hőmérséklet [°C] : -147 °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) : 0,97

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

Oldhatóság, vízben : 20 mg/l

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

Öngyulladási hőmérséklet : Nem tűzveszélyes.

Bomláspon t [°C] : Nem alkalmazható.

Viszkozitás [20°C] : Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.

Robbanási tulajdonságok : Nem alkalmazható.

Oxidáló tulajdonságok : Nem alkalmazható.

**9.2. Egyéb információk**

Egyéb adatok : Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

**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**

: Berendezések telepítésénél a nedvességet el kell kerülni.

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

: Nincs.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****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 információk****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 : Nincs rendelkezésre álló adat.

**12.4. A talajban való mobilitás**

Értékelés : A termék erősen illékony ezért valószínűtlen, hogy talaj vagy vízszennyezést okozzon. Talajban történő megoszlása valószínűtlen.

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

Értékelés : Nincs rendelkezésre álló adat.

**12.6. Egyéb káros hatások**

: Nincs ismert hatása a terméknek.

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.

Veszélyes hulladékok listája

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

**13.2. További információk**

: Külső kezelésnek és a hulladékártalmatlanításnak meg kell felelnie a vonatkozó helyi vagy országos szabályozásoknak

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

UN-szám : 1066

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés****Szárazföldi szállítás (ADR/RID)** : NITROGÉN, SŰRÍTETT**Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Nitrogen, compressed**Tengeri szállítás (IMDG)** : NITROGEN, 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 szállítás, 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 szállítás 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-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat 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)	: -
Kenn szám	: 1351

**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.
---------------------	---



## Rövidítések és betűszavak

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Becsült akut toxicitási érték. CLP - Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008 EK rendelet. REACH - 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról. EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke. CAS# - Chemical Abstract Service number - CAS-szám. PPE - Personal Protection Equipment - Személyi védőfelszerelés. LC50 - Közepes letális koncentráció. RMM - Risk Management Measures - Kockázatkezelési Intézkedések. PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező anyagok. vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Nagyon perzisztens, Nagyon bioakkumulatív anyagok. STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Célszervi toxicitás - Egyszeri expozíció. CSA - Kémiai biztonsági értékelés (KBÉ). EN - európai szabvány. ENSZ - Egyesült Nemzetek Szervezete. ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás. IATA - International Air Transport Association - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. IMDG kódex - International Maritime Dangerous Goods - Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe. RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat. WGK - Water Hazard Class - Vízveszélyességi osztály.

## Betanítási útmutatások

: A fulladásveszélyre sűrűn fel kell hívni a figyelmet a kezelők képzése során.

## 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.

## FELELŐSSÉGI 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.

## A dokumentum vége