

**Nitrogén****HU-N2-089A**

2.2 : Nem gyúlékony, nem mérgező gázok

**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<br>CAS szám : 7727-37-9<br>EK szám : 231-783-9<br>Index Sz. : --- |
| Regisztrációs szám | : A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.                   |
| Vegyi képlet       | : N <sub>2</sub>   |

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

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

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Gyártó/Forgalmazó cég neve | : Messer Hungarogáz Kft.<br>Váci út 117<br>1044 Budapest Hungary<br>Tel: +36 1 435 1100<br>Fax: +36 1 435 1101<br>E-mail: info@messer.hu<br>Internet: www.messer.hu |
|----------------------------|---|

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

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

**2. SZAKASZ A veszély meghatározása****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****Veszélyességi osztályok és kategóriák kódjai 1272/2008 EK (CLP)**

|                     |   |
|---------------------|---|
| • Fizikai veszélyek | : Nyomás alatt lévő gázok - Sűrített gázok - Figyelem - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280 |
|---------------------|---|

**2.2. Címkézési elemek****Címkézés 1272/2008 EK (CLP)**

- Veszélyt jelző piktogram



**Nitrogén****HU-N2-089A****2. SZAKASZ A veszély meghatározása (folytatva)**

- Veszélyt jelző piktogram kód : GHS04
- Figyelmeztetés : Figyelem
- Figyelmeztető mondat : H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
- Óvintézkedésre vonatkozó mondatok
  - Tárolás : P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.

**2.3. Egyéb veszélyek**

: Nagyobb koncentrációban fojtó hatású.

**3. SZAKASZ Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****3.1. Anyag/ 3.2. Keverék**

Anyag.

| Anyagnév | Tartalom | CAS szám  | EK szám   | Index Sz. | Regisztrációs szám         |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| Nitrogén | : 100 %  | 7727-37-9 | 231-783-9 | ----      | *1 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.

**4. SZAKASZ Elsősegélynyújtás****4.1. Az elsősegélynyújtási 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 : 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.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

: Nincs.

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

- Alkalmatlan 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 : Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető. Ha lehetséges, a termék kiáramlását meg kell szüntetni. 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. Alkalmazzon vízpermetet vagy ködöt a tűz égéstermekeinek lecsapatására, ha lehetséges.

**Nitrogén****HU-N2-089A****5. SZAKASZ Tűzvédelmi intézkedések (folytatva)**

**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 expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

: Meg kell kísérni 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.  
Ne tartózkodjon széllel szemben.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

: Meg kell kísérni a gázkiömlés elállítását.

**6.3. A szennyezésmentesítés és tisztítás módszerei és anyagai**

: A területet ki kell szellőztetni.


**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

: Lásd a 8. és 13. részt.

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

**A termék biztonságos használata** : Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek sűrített gázokat.  
Az anyag kezelése megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett használható fel.  
Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával.  
A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni.  
Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt.  
Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél.  
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 víznek a gázpalackba való bejutását.  
Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást.  
A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gördítsei, dobja.  
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, függeszse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót.  
Soha ne kísérje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket.  
A sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak.  
A tárolóedény szelep csatlakozóit tartsuk tisztán különösen olajtól és víz szennyeződésektől.  
Helyezze vissza a szelep záróanyát vagy a záródugót (amennyiben van), mihelyst a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva.  
Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet vagy ha üres, még ha a berendezéshez is van csatlakoztatva.  
Soha ne kísérje meg a gázok átfajtását 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.

|   |                           |                             |
|---|---------------------------|-----------------------------|
|  | <b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b> | Oldal : 4                   |
|   |                           | A javított kiadás száma : 0 |
|   |                           | Dátum : 9 / 1 / 2015        |
|   |                           | Felfüggesztés : 0 / 0 / 0   |
| <b>Nitrogén</b>   |                           | <b>HU-N2-089A</b>           |

## 7. SZAKASZ Kezelés és tárolás (folytatva)

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, összeférhetlenség jelzése

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

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

: Nincs.

## 8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**DNEL: származtatott hatásmentes szint (dolgozó)**

: Nincs rendelkezésre álló adat.

**PNEC becsült hatásmentes koncentráció**

: Nincs rendelkezésre álló adat.

### 8.2. Expozíció ellenőrzése

#### **8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés**

: A nyomás alatti rendszereket rendszeres vizsgálni kell szivárgásra. Oxigén érzékelőt kell használni, ahol fulladást okozó gázok kiszabadulása lehetséges. Alkalmazzon megfelelő általános és helyi elszívást. Munkaengedély rendszer szerint kell végezni pl.: karbantartási tevékenységek.

#### **8.2.2. Egyedi védelmi intézkedések pl.: egyéni védőeszköz**

: Védőeszköz legyen összhangban az ajánlott EN/ISO szabványokkal. Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához. Vegye tekintetbe a következő javaslatokat.

#### **• Arc/szemvédelem**

: Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget. EN 166 - Személyi szemvédő eszközök.

#### **• 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 oxigényhiányos környezetben. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

#### **• Termikus veszély**

: Nem szükséges.

#### **8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések**

: Nem szükséges.

**Nitrogén****HU-N2-089A****9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

|  |   |
|--|---|
| 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 [g/mol]                        | : 28  |
| Olvadáspont [°C]                             | : -210  |
| Forráspont [°C]                              | : -196  |
| Kritikus hőmérséklet [°C]                    | : -147  |
| Gyulladáspont[°C]                            | : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.   |
| Párolgási sebesség (éter=1)                  | : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.   |
| Robbanási határérték (tf% levegőben)         | : Nem tűzveszélyes.   |
| Gőznyomás [20°C]                             | : Nem alkalmazható.   |
| Relatív sűrűség, gáz (levegő=1)              | : 0.97  |
| Relatív sűrűség, folyadék (víz=1)            | : Nem alkalmazható.   |
| Oldhatóság, vízben [mg/l]                    | : 20  |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz [log Pow] | : Szervetlen gázokra nem alkalmazható.  |
| Öngyulladási hőmérséklet [°C]                | : Nem alkalmazható.   |
| Viszkózitás 20°C-on [mPa.s]                  | : 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 veszély.

**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.

**Nitrogén****HU-N2-089A****11. SZAKASZ Toxikológiai adatok****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

|   |   |
|---|---|
| <b>Akut toxicitás (mérgezés)</b>                            | : A terméknek mérgező hatása nem ismeretes.   |
| <b>Bőrkorrózió/bőrirritáció</b>                             | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Súlyos szemkárosodás/szemirritáció</b>                   | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>                  | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Karcinogenitás</b>                                       | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Mutagenitás</b>  | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Reprodukciós toxicitás</b>                               | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Egyszeri expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>  | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b> | : Nincs ismert hatása a terméknek.            |
| <b>Aspirációs veszély</b>                                   | : 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 : 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**

: Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.

**12.6. Egyéb káros hatások**

|   |          |
|---|----------|
| <b>Hatás az ózonrétegre</b>             | : Nincs. |
| <b>Hatása a globális felmelegedésre</b> | : 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.  
Érdeklődjön a szállítótól a különleges eljárásokról.

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

**13.2. További információk**

: Nincs.

**Nitrogén****HU-N2-089A****14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk****14.1. UN-szám**

UN szám : 1066  
ADR, RID, IMDG, IATA címkézés



: 2.2 : Nem gyúlékony, nem mérgező gázok

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : NITROGÉN SŰRÍTETT  
Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR) : NITROGEN, COMPRESSED  
Tengeri szállítás (IMDG) : NITROGEN, COMPRESSED

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)  
Osztály : 2  
Osztályozási kód : 1 A  
Veszélyt jelölő szám : 20  
Alagút korlátozás : E: Tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon  
Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Osztály / Alosztály (Járolékos veszély) : 2.2  
Tengeri szállítás (IMDG)  
Osztály / Alosztály (Járolékos veszély) : 2.2  
Vészhelyzeti kód (EmS) - Tűz : F-C  
Vészhelyzeti kód (EmS) - Kiömlés : S-V

**14.4. Csomagolási csoport**

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

**14.5. Környezeti veszélyek**

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

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Csomagolási utasítás(ok)  
Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : P200  
Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Utazás és teher légiszállítás : Engedélyezett.  
Csomagolási utasítás - csak légi teherszállítás : 200  
Csak légi teherszállítás : Engedélyezett  
Csomagolási utasítás - csak légi teherszállítás : 200  
Tengeri szállítás (IMDG) : P200  
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések : 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:  
- a tároló edényzetek elmozdulás ellen rögzítettek-e  
- a palackszelepek zártak és nem szivárognak,  
- a szelep záróanya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.  
- a szelepvédő (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.



**Nitrogén****HU-N2-089A****14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk (folytatva)**

- elégséges szellőzés biztosítva van.

**14.7. Ömlesztett anyag szállítása a 73/78 MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC-kód szerint**

Ömlesztett anyag szállítása a 73/78 : Nem alkalmazható.  
MARPOL-egyezmény II. melléklete és  
az IBC-kód szerint

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

Használat korlátozása : Nincs.  
Seveso szabályozás 96/82/EK : Nem tartalmazza.

**Hazai jogi szabályozás**

Hazai jogi szabályozás : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

: KBA-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

**16. SZAKASZ Egyéb információk**

**Változások követése** : A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 453/2010 EK és a 830/2015 rendelet szerint.  
**Képzési javaslat** : A fulladás veszélyeit gyakrabban ki kell emelni a kezelők képzése során.  
**További információ** : Ez a biztonsági adatlap a jelenlegi európai előírásoknak megfelelően készült.  
**A H mondatok teljes szövege (3. szakaszból)** : H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
**FELELŐSSÉGI NYILATKOZAT** : Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.  
A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak. Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságot.

**A dokumentum vége**