

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

Kereskedelmi név : Szintetikus levegő

BA száma : HU-O2-N2

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**Azonosított felhasználások : Ipar és professzionális. Használat előtt kockázatértékelést kell végezni.  
Vizsgáló/kalibráló gáz.  
Laboratóriumi felhasználás.  
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@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 osztályozása****Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint**

Fizikai veszélyek Press. Gas (Comp.) H280 Számítási módszer

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

**2.2. Címkézési elemek****Címkézés 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**

: Nincs.

**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****3.1. Anyagok** : Nem alkalmazható**3.2. Keverékek**

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Nitrogén	(CAS-szám) 7727-37-9 (EK-szám) 231-783-9 (Index-szám) (REACH sz) *1	79 - 81	Press. Gas (Comp.), H280
Oxigén	(CAS-szám) 7782-44-7 (EK-szám) 231-956-9 (Index-szám) 008-001-00-8 (REACH sz) *1	19 - 21	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

*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.

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Belégzés : Ártalmas hatás nem várható a terméktől.
- 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**: Nincs hatása az élő szövetekre.  
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 kód.
- Alkalmatlan oltószer : Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

- Speciális kockázatok : Elősegíti az égést.  
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 égéstermékének lecsapadására, ha lehetséges. Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető.
Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak	: 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.  
A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen.  
Tartozkodjon széllal szemben.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- : Nincs.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- : Nincs.

### 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. A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen.

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

- : Tájékoztadjon 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 (Számaztatott 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.
- 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 : Keverék egy vagy több komponenst tartalmaz melynek a színe: Színtelen.

Szag	: Nincs.
Szagküszöbérték	: A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.
pH érték	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Moláris tömeg	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Olvadáspont	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Forráspont	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Gyulladáspont	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Párolgási sebesség (éter=1)	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Robbanási határérték	: Nem tűzveszélyes.
Gőznyomás [20°C]	: Nem alkalmazható.
Gőznyomás [50°C]	: Nem alkalmazható.
Relatív sűrűség, gáz (levegő=1)	: Könnyebb vagy közel azonos sűrűségű mint a levegő.
Oldhatóság, vízben	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz [log Pow]	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Öngyulladási hőmérséklet	: Nem tűzveszélyes.
Viszkozitás [20°C]	: Nem alkalmazható.
Robbanási tulajdonságok	: Nem alkalmazható.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem alkalmazható.
<b>9.2. Egyéb információk</b>	
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)  
Nincs.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

: Nincs.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

: Nincs.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

<b>Akut toxicitás (mérgezés)</b>	: A terméknek nincs toxikológiai hatása.
<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>Mutagenitás</b>	: Nincs ismert hatása a terméknek.
<b>Karcinogenitás</b>	: Nincs ismert hatása a terméknek.
<b>Mérgező a reprodukcióra: termékenység</b>	: Nincs ismert hatása a terméknek.

<b>Mérgező a reprodukcióra: utódkárosító</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 : Nincs rendelkezésre álló adat.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Értékelés : Nincs rendelkezésre álló adat.

### 12.4. A talajban való mobilitás

Értékelés : Nincs rendelkezésre álló adat.

### 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 ismert hatása a terméknek.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál.  
A légkörbe engedhető.  
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.eu> 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 : 1002

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

**Szárzsföldi szállítás (ADR/RID)** : LEVEGŐ, SŰRÍTETT

**Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Air, compressed

**Tengeri szállítás (IMDG)** : AIR, 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-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**

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 tartály nyomás alatt áll.

További információ : Ez a biztonsági adatlap a jelenlegi európai előírásoknak megfelelően készült. Besorolás a 1272/2008 EK (CLP) számítási módszere szerint.

A H és az EUH mondatok teljes szövege

Ox. Gas 1	Oxidáló gázok Kategória 1
Press. Gas (Comp.)	Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz
H270	Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
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.

**A dokumentum vége**