

# Biztonsági Adatlap

N-Carbogen 5/21 (5%CO<sub>2</sub> 21%O<sub>2</sub> N<sub>2</sub>-ben)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Referenciaszám: HU-CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-009

Kibocsátási dátum: 2016. 07. 27. Felülvizsgálat dátuma: 2022. 03. 22. Helyettesíti a következő verziót: 2016. 07. 27.

Verzió: 2.0

## Figyelem



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

### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név : N-Carbogen 5/21  
BA száma : HU-CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-009

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

Azonosított felhasználások : Ipari és professzionális felhasználás: kémiai analízis, kalibrálás, (rutin) minőségellenőrzés, laboratóriumi felhasználás, ellenőrzött körülmények között.  
Egészségügyi alkalmazás.  
Használat előtt végezzen kockázatértékelést.

Ellenjavallt felhasználások : Fogyasztói felhasználás.  
Nem támogatott a fentiekben felsorolttól eltérő felhasználás, további felhasználásokkal kapcsolatos információkról érdeklődjön a beszállítójánál.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Messer Hungarogáz Kft.  
Váci út 117  
HU- 1044 Budapest  
Hungary  
T +36 1 435 1100 - F +36 1 435 1101  
[info@messer.hu](mailto:info@messer.hu) - [www.messer.hu](http://www.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 Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz H280

### 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.

# Biztonsági Adatlap

## N-Carbogen 5/21 (5%CO<sub>2</sub> 21%O<sub>2</sub> N<sub>2</sub>-ben)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően  
Referenciaszám: HU-CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-009

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nincs.  
Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.  
Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

## 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	74 – 100	Press. Gas (Comp.), H280
oxigén	CAS-szám: 7782-44-7 EK-szám: 231-956-9 Index-szám: 008-001-00-8 REACH sz: *1	≤ 21	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Szén-dioxid	CAS-szám: 124-38-9 EK-szám: 204-696-9 Index-szám: --- REACH sz: *1	≤ 5	Press. Gas (Liq.), H280

A H- és EUH-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.

\*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.  
Lásd 11. szakasz.

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

Nincs.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

- Alkalmos oltószer : Vízpermet vagy köd.  
A termék nem éghető, környezeti tűz esetén alkalmazza a helyi előírásoknak megfelelő tűzvédelmi szabályokat.

- 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 lecsapására, 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**

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében : A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen.  
Tartozkodjon széllal szemben.  
Az egyéni védőeszközökre vonatkozó további információkat lásd a 8. szakaszban.

A sürgősségi ellátók esetében : További információk a Biztonsági adatlap 5.3. szakaszában.

### **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 a munkakörnyezetbe jusson.  
Csak jóváhagyott, oxigénálló kenőanyagot és tömítést használjon.  
Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni.

# Biztonsági Adatlap

## N-Carbogen 5/21 (5%CO<sub>2</sub> 21%O<sub>2</sub> N<sub>2</sub>-ben)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően  
Referenciaszám: HU-CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-009

- A gáztartályok biztonságos használata
- : Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.
  - Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlását.
  - A tárolóedényeket 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 átfertését 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.
  - A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen.

### **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**

<b>Szén-dioxid (124-38-9)</b>	
<b>EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)</b>	
Helyi megnevezés	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

DNEL (Származtatott hatásmentes szint) : Nem alkalmazható.

PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció(k)) : Nem alkalmazható.

### 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.  
Biztosítani kell, hogy az expozíció, a munkahelyi egészségügyi határérték alatt van (ahol ez értelmezhető).  
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 : Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.  
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen, 1 vagy magasabb védelmi képességgel.  
- Kézvédelem : Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor.  
EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.  
- Egyéb : Levegőtől független légzőkészülék (SCBA) vagy nagyobb nyomású levegőjű maszk szükséges oxigénhiányos környezetben.  
Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során.  
EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.  
Ha a kockázatértékelés előírja, légzésvédő felszerelést kell használni. A légzésvédő eszköz (RPD) kiválasztását, az ismert vagy várható expozíciós szintekre kell alapozni, a termék veszélyeit és a kiválasztott RPD biztonságos üzemeltetési határértékeit is figyelembe véve.
  - Légzésvédelem : Nem szükséges.
  - 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.  
A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.  
A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.

#### pH-érték

- : Gázkeverékekre nem alkalmazható.

#### Olvadáspont / Fagyáspont

- : Gázkeverékekre nem alkalmazható.

#### Forrásponttartomány

- : Gázkeverékekre nem alkalmazható.

#### Lobbanáspont

- : Gázkeverékekre nem alkalmazható.

#### Tűzvesélyesség

- : Nem tűzvesélyes

#### Robbanási határértékek

- : Nem tűzvesélyes.

#### Alsó robbanási határ (ARH)

- : Nem áll rendelkezésre

#### Felső robbanási határ (FRH)

- : Nem áll rendelkezésre

#### Gőznyomás [20°C]

- : Nem alkalmazható.

#### Gőznyomás [50°C]

- : Nem alkalmazható.

#### Sűrűség

- : Nem alkalmazható

#### Gőzsűrűség

- : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Relatív sűrűség, folyadék (víz=1)	: Nem alkalmazható
Relatív sűrűség, gáz (levegő=1)	: Könnyebb vagy közel azonos sűrűségű mint a levegő.
Vízben való oldhatóság	: Nem áll rendelkezésre
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem tűzveszélyes.
Bomlási hőmérséklet	: Nem alkalmazható.
Viszkozitás, kinematikus	: Nem alkalmazható.
Részecske jellemzői	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem alkalmazható.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem alkalmazható.

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Moláris tömeg	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Párolgási sebesség	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Egyéb adatok	: Nincs.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

A lenti alszakaszban leírt hatásokon kívül nincs reakció veszélye.  
Keverékekre nincs elérhető adat.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Reakciókészség	: Nincs. : A keverék olyan komponenseket tartalmaz, melyek reakcióképessége a következő: Szerves anyagokat hevesen oxidálja.
----------------	--

### 10.4. Kerülendő körülmények

A javasolt kezelési és tárolási feltételek mellett nincs (lásd 7. szakasz).  
Nincs.  
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. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (mérgezés)	: A terméknek nincs toxikológiai hatása.
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.

<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.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Egyéb információk	: Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.
-------------------	---

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Értékelés	: A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.
EC50 48 óra - Daphnia magna [mg/l]	: Nincs rendelkezésre álló adat.
EC50 72h - Alga [mg/l]	: Nincs rendelkezésre álló adat.
LC50 96 óra - Hal [mg/l]	: Nincs rendelkezésre álló adat.

### 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.
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. Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

### 12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Hatás az ózonrétegre	: Nincs.
Hatása a globális felmelegedésre	: Üvegházhatású gáz(oka)t tartalmaz

## 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 felgyülemzése.  
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.  
Jól szellőztetett helyen a levegőbe lehet leengedni.  
A fel nem használt terméket az eredeti tárolóedényben juttassa vissza a forgalmazónak.  
16 05 05: Nyomásálló tartályokban tárolt gázok, amelyek különböznek a 16 05 04-től.

Veszélyes hulladékok kódszámainak listája  
(2000/532/EC rendelet)

### 13.2. További információk

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

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN szerint  
UN-szám : 1956

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

**Szárazföldi szállítás (ADR/RID)** : SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. (Nitrogén, oxigén)  
**Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, oxygen)  
**Tengeri szállítás (IMDG)** : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, oxygen)

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Címkézés



2.2 : Nem gyúlékony, nem mérgező gázok.

### **Szárazföldi szállítás (ADR/RID)**

Osztály : 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) : 200.  
Utas és teher légiszállítás : 200.  
Csak légi teherszállítás : 200.  
Tengeri szállítás (IMDG) : P200



- Speciális elővigyázatosság szállításkor : 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.  
- biztosítsa, hogy 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. Az IMO-szabályok szerinti tengeri 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 : Nem tartalmaz REACH jelölt anyagot  
További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.  
Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III) : Nem tartalmazza.

#### Nemzeti előírások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

KBA-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

- Utalások változásra : A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2020/878/EU bizottsági rendelet szerint.

# Biztonsági Adatlap

## N-Carbogen 5/21 (5%CO<sub>2</sub> 21%O<sub>2</sub> N<sub>2</sub>-ben)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően  
Referenciaszám: HU-CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-009

### 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 pezisztens, 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
- STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Célszervi toxicitás - Ismételt expozíció
- UFI : Egyedi Formulaazonosító

### Betanítási útmutatások

### További információ

- : A tartály nyomás alatt áll.
- : Osztályozás a 1272/2008/EU (CLP) rendelet eljárásai és számítási módszerei szerint. Osztályozáshoz használt adatok az EIGA (Európai Ipari Gázszövetség) által létrehozott adatbázisból. Az adatokat az EIGA 169. számú dokumentuma az "Osztályozás és címkézési útmutató" gondoza.

A H és az EUH mondatok teljes szövege	
H270	Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
Ox. Gas 1	Oxidáló gázok, 1. kategória
Press. Gas (Comp.)	Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz
Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz

### FELELŐSSÉGI NYILATKOZAT

- : Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságát. 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.

**Dokumentum vége**