

**Oxygen****00097\_GAS**2.2 : Nehorľavé,  
nejedovaté plyny

5.1 : Okysličovacie látky

**Nebezpečenstvo****ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

Obchodný názov : Oxygen  
Číslo materiálového bezpečnostného listu : 00097\_GAS  
Chemický popis : Kyslík  
Číslo CAS :007782-44-7  
Číslo EC :231-956-9  
Č. indexu :008-001-00-8  
Registračné č. : Uvedené v Prílohe IV / V REACH, vyňaté z registrácie.  
Chemický vzorec : O<sub>2</sub>

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, od ktorých sa odrádza**

Relevantné identifikované použitia : Priemyselný a odborný. Pred použitím vykonať posúdenie rizík.  
Laboratórne použitie. Skúšobný plyn / Kalibračný plyn.  
Ohľadne informácií o ďalšom použití kontaktujte dodávateľa .

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Identifikácia spoločnosti : Societá Italiana Acetilene e Derivati S.p.A.  
SIAD S.p.A.  
via San Bernardino, 92  
I-24126 Bergamo (BG) Italy  
Tel. : +39 035 328 111  
E-mailová adresa (kompetentná osoba) : siad\_reach\_clp@siad.com

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

Núdzové telefónne číslo : Tel. : 118 / +39 035 328 111

**ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Trieda a kategória nebezpečenstva Smernica EC 1272/2008 (CLP)**

• Fyzikálna nebezpečnosť : Oxidujúce plyny - Kategória 1 - Nebezpečenstvo - (CLP : Ox. Gas 1) - H270  
Plyny pod tlakom- stlačené plyny - Výstraha - (CLP : Press. Gas) - H280

**2.2. Prvky označovania****Označovanie Smernica EC 1272/2008 (CLP)**

Výstražné piktogramy





# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana : 2

Revidované vydanie č. : 1

Dátum : 29 / 5 / 2015

Nahrádza : 10 / 2 / 2012

## Oxygen

**00097\_GAS**

### ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti (pokračovanie)

Výstražné piktogramy	: GHS03 - GHS04
Výstražné slovo	: Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenie	: H270 - Môže spôsobiť alebo zintenzívniť požiar; oxidačné činidlo. H280 - Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.
Bezpečnostné upozornenie	
- Prevencia	: P244 - Udržujte ventily a príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív. P220 - Uchovávajte mimo dosahu horľavého materiálu.
- Odozva	: P370+P376 - V prípade požiaru : Zastavte únik, ak je to bezpečné.
- Uchovávanie	: P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

: Žiadne.

### ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látka / Prípravok

Zmes.

Názov látky	Obsah	Číslo CAS	Číslo EC	Č. indexu		
Kyslík	: 100 %	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	* 1	O; R8 Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas (H280)

Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu.

\* 1: Uvedené v Prílohe IV / V REACH, vyňaté z registrácie.

\* 2: Registračná lehota neuplynula.

\* 3: Registrácia sa nevyžaduje: látka je vyrábaná alebo dovážaná &lt;1t/r. Plné znenie H-upozornení pozri kapitola 16

### ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Vdýchnutie	: Postihnutého presunúť do nekontaminovaného priestoru.
- Kontakt s kožou	: Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú
- Kontakt s očami	: Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

: Nepretržité vdychovanie koncentrácií nad 75% môže spôsobiť nevoľnosť, závrate, dýchacie potiaže a kŕče.

#### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

: Žiadne.

### ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace médium : Použiť možno všetky známe hasiace prostriedky.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Špecifické riziká : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby. Podporuje horenie.

Rizikové spaliny : Žiadne.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Zvláštné metódy : Koordinujte protipožiarne opatrenia voči okolitému ohňu. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú požiarňu vodu do kanalizácie. Ak je to možné, zastavte výtok produktu.

**Società Italiana Acetilene e Derivati S.p.A.**

SIAD S.p.A. via San Bernardino, 92 I-24126 Bergamo (BG) Italy

Tel. : +39 035 328 111

**V prípade núdze : Tel. : 118 / +39 035 328 111**



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana : 3

Revidované vydanie č. : 1

Dátum : 29 / 5 / 2015

Nahrádza : 10 / 2 / 2012

**Oxygen****00097\_GAS**

## ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia (pokračovanie)

Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar : Žiadne.

## ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

: Pokúste sa zastaviť únik.  
Zabezpečte dostatočné vetranie.  
Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nazhromaždenie byť nebezpečné.  
Monitorujte koncentráciu uvoľneného produktu.  
Odstráňte všetky zápalné zdroje.  
Oblasť evakuujte.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

: Pokúste sa zastaviť únik.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

: Priestor vetrajte.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

: Pozri tiež odstavce 8 a 13.

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

**Bezpečné použitie produktu** : Len skúsené a riadne vyškolené osoby by mali zaobchádzať so stlačenými plynmi. S látkou sa musí zaobchádzať v súlade so správnymi priemyselnými hygienickými a bezpečnostnými postupmi. Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu. Nepoužívajte olej ani mazací tuk. Pri manipulácii s produktom nefajčite. Udržujte zariadenie zbavené oleja a tukov. Používajte len mazivá a tesnenia schválené pre kyslík. Používajte len s výbavou očistenou pre kyslík a určenou pre tlak vo fľaši. Zabezpečte aby celý plynový systém pred použitím bol (alebo pravidelne je) kontrolovaný na tesnosť.

**Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny** : Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu. Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby. Ventil otvárajte pomaly, aby ste zabránili tlakovým rázom. Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby. Chráňte fľaše pred fyzickým poškodením; neťahajte, negúľajte, nekížte, nehádzte. Na prevoz fliaš, a to aj na krátku vzdialenosť, používajte vozík (ručný vozík, káru, atď.) určený na prepravu fliaš. Ponechajte klobúčiky na ochranu ventilov na mieste, pokiaľ fľaša nie je zaistená buď o stenu, lavicu alebo umiestnená v stojane a pripravená na použitie. Ak zistí užívateľ akékoľvek ťažkosti pri ovládaní fľašového ventilu, prestať zariadenie používať a kontaktovať dodávateľa. Nikdy sa nepokúšajte opravovať resp. meniť ventily fliaš alebo bezpečnostné zariadenia. Pokodené ventily by mali byť ihneď hlásené dodávateľovi. Prípojky ventilov nádob uchovávajte čisté a zbavené kontaminantov, najmä oleja a vody. Nasadzte krytky alebo zátky na prípojky ventilov a ochranné klobúčiky na nádobu, ak sú k dispozícii, ihneď po odpojení nádoby od zariadenia. Zatvorte ventil nádoby po každom použití a keď je nádoba prázdna, a to aj v prípade, keď je nádoba ešte pripojená na zariadenie. Nikdy sa nepokúšajte prepúšťať plyny z jednej fľaše/nádoby do druhej. Nikdy nepoužívajte priamy oheň alebo elektrické vykurovacie zariadenia na zvýšenie tlaku v nádobe. Neodstraňujte alebo nepoškodzuje nálepky poskytnuté dodávateľom za účelom identifikácie obsahu fľaše.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana : 4

Revidované vydanie č. : 1

Dátum : 29 / 5 / 2015

Nahrádza : 10 / 2 / 2012

**Oxygen****00097\_GAS**

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie (pokračovanie)

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

: Nádoby udržiavajte na teplote pod 50°C na dobre vetranom mieste. Skladujte oddelene od horľavých plynov a iných horľavých materiálov. Nádoby skladovať vo zvislej polohe a zabezpečiť proti prevráteniu. Skladované nádoby by mali byť pravidelne kontrolované, najmä ich celkový stav a či nedochádza k úniku. Používajte ochranné kryty alebo klobúčiky na ventily nádob. Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia. Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov. Nádoby neskladovať v podmienkach podporujúcich koróziu.

### 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

: Žiadne.

## ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

**DNEL: Odvodená úroveň bez účinku** : Nie je k dispozícii.

**PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku** : Nie je k dispozícii.

### 8.2. Kontroly expozície

**8.2.1. Vhodné technické kontroly** : Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť. Zabráňte vzniku atmosfér s prebytkom kyslíka (>21%). Detektory plynu treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať oxidujúce plyny. Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie. Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

**8.2.2. Osobné ochranné prostriedky** : V každej pracovnej oblasti by malo byť spracované a zdokumentované posúdenie rizík súvisiace s použitím produktu a pre výber OOPP, ktoré zodpovedajú príslušnému nebezpečenstvu. Zvážte by sa mali nasledovné odporúčania. Pri zaobchádzaní s fľašami používajte kožené ochranné rukavice. Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmami. Používajte vhodné pomôcky na ochranu rúk, tela a hlavy. Pri rezaní/zváraní plameňom používajte ochranné okuliare s vhodnými filtračnými sklami.

**8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície** : Žiadne nie sú potrebné.

## ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

**Zjav**

- Fyzikálny stav pri 20°C / 101.3kPa : Plyn.

- Farba : Bezfarebný.

**Vôňa** : Žiadne varovanie prostredníctvom zápachu

**prahová hodnota zápachu** : Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátne pre varovanie na preexpozíciu.

**Molekulárna hmotnosť [g/mol]** : 32

**Bod tavenia [°C]** : -219

**Bod varu [°C]** : -183

**Kritická teplota [°C]** : -118

**Teplota vznietenia [°C]** : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

**Rýchlosť vyparovania (éter=1)** : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

**Rozsah horľavosti [obj. % vo vzduchu]** : Nehorľavý.

**Tlak výparov [20°C]** : Nepoužiteľné,

**Relatívna hustota, plyn (vzduch=1)** : 1.1

**Relatívna hustota, tekutina (voda=1)** : 1.1



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana : 5

Revidované vydanie č. : 1

Dátum : 29 / 5 / 2015

Nahrádza : 10 / 2 / 2012

## Oxygen

**00097\_GAS**

### ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti (pokračovanie)

Rozpustnosť vo vode [mg/l]	: 39
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nevzťahuje sa na anorganické plyny.
Teplota samovznietenia [°C]	: Nepoužiteľné,
oxidačné vlastnosti	: Oxidačná látka.

#### 9.2. Iné informácie

Iné údaje	: Plyn alebo pary sú ťažšie ako vzduch. V uzavretých miestnostiach sa môžu zhromažďovať na podlahe alebo v nižšie položených priestoroch.
-----------	---

### ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

: Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.

#### 10.2. Chemická stabilita

: Za normálnych podmienok je stabilný.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

: Prudko oxiduje organické materiály.

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

: Žiadny pri dodržaní odporúčaných podmienok pre manipuláciu a skladovanie (pozri kapitola 7).

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

: Zvážte potenciálne riziko jedovatosti spôsobené prítomnosťou chlórovaných alebo fluórovaných polymérov vo vysokotlakových (>30 bar) kyslíkových rozvodoch v prípade horenia.  
Môže prudko reagovať s horľavinami.  
Môže prudko reagovať s redukčnými činidlami.  
Udržujte zariadenie zbavené oleja a tukov.  
Pre ďalšie informácie o kompatibilitate pozri ISO 11114.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

: Žiadne.

### ODDIEL 11. Toxikologické informácie

#### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxickosť	: Nie sú známe žiadne toxické vplyvy tohto produktu.
poleptanie kože/podráždenie kože	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Karcinogenosť	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Mutagenosť	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
reprodukčná toxicita	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
aspiračná nebezpečnosť	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana : 6

Revidované vydanie č. : 1

Dátum : 29 / 5 / 2015

Nahrádza : 10 / 2 / 2012

**Oxygen****00097\_GAS**

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

: Nie sú známe žiadne škodlivé vplyvy na životné prostredie.

### 12.2. Trvalosť - degradovateľnosť

: Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

: Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.4. Mobilita v pôde

: Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

: Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

Vplyv na ozónovú vrstvu

: Žiadne.

Vplyv na globálne otepľovanie

: Žiadne známe účinky tohoto produktu.

## ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

: Do atmosféry na dobre vetranom mieste.  
Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná.  
Pre viac informácií o vhodných metódach likvidácie plynov pozri code of practice EIGA (Doc. 30/10 "Likvidácia plynov" k stiahnutiu na [www.eiga.org](http://www.eiga.org)).

### 13.2. Dodatočné informácie

: Žiadne.

## ODDIEL 14. Informácie o doprave

Číslo OSN

: 1072

Označenie ADR, IMDG, IATA

: 5.1 : Okysličovacie látky  
2.2 : Nehorľavé, nejedovaté plyny

### Pozemná preprava (ADR/RID)

Číslo identifikácie rizika

: 25

Správne expedičné označenie OSN

: KYSLÍK, STLAČENÝ

Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

: 2

Klasifikačný kód

: 1 O

Packing Instruction(s)

: P200

Tunnel Restriction

: E : Prejazd zakázaný cez tunely kategórie E.

Nebezpečnosť pre životné prostredie

: Žiadne.

### Morská doprava (IMDG)

Proper shipping name

: OXYGEN, COMPRESSED

Class

: 2.2

Emergency Schedule (EmS) - Fire

: F-C



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana : 7

Revidované vydanie č. : 1

Dátum : 29 / 5 / 2015

Nahrádza : 10 / 2 / 2012

**Oxygen****00097\_GAS**

## ODDIEL 14. Informácie o doprave (pokračovanie)

Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-W

Packing instruction : P200

### Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : OXYGEN, COMPRESSED

Class : 2.2

Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.

Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200

Cargo Aircraft only : Allowed.

Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

### Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

- : Neprepravujte na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča. Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť.
- Pred dopravou nádob s produktom:
  - Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené.
  - Fľašový ventil musí byť uzatvorený a tesný.
- Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátka na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená.
- Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.
- Zabezpečte dostatočné vetranie.

## ODDIEL 15. Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Legislatíva EU

Obmedzenia : Žiadne.

Seveso smernica 96/82/EC : Uvedené.

#### Národná legislatíva

: Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov.

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

: CSA nemusí byť pre tento produkt vytvorená.

## ODDIEL 16. Iné informácie

Indication of changes {EN} : Revidovaná karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením komisie (EU) č.453/2010

Výcvikové rady : Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom obohatenia kyslíkom.

Zoznam plného znenia H-upozornení v odseku 3. : H270 - Môže spôsobiť alebo zintenzívniť požiar; oxidačné činidlo.  
H280 - Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.

Poznámka : Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov.

VYLÚČENIE ZODPOVEDNOSTI : Pred použitím tohoto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibiliti s materiálmi a bezpečnosti. Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače považované za správne. Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.

**Koniec dokumentu**