



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
1/14

#### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

##### 1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu: Kyslík, stlačený

Obchodní název: CONOXIA - kyslík medicínální, kyslík pro dýchání, kyslík potravinářský, kyslík bez uhlovodíků, kyslík letecký, kyslík laser, kyslík 2.5, kyslík 3.5, kyslík 4.5, kyslík 5.0, kyslík 5.6, kyslík 6.0

##### Dodatečná identifikace

Chemický název: Kyslík  
Chemický vzorec: O<sub>2</sub>  
Identifikační číslo EU: 008-001-00-8  
Č. CAS: 7782-44-7  
ES-číslo: 231-956-9  
Registrační č. REACH: Uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/EC (REACH), nepodléhá registraci.

##### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikované použití: Průmyslové a profesionální. Před použitím proveďte hodnocení rizik. Zbytkový plyn u směsí. Kalibrační plyn. Nosný plyn. Chemické syntézy. Procesy spalování, tavení a řezání Ochranná atmosféra při balení potravin. Laboratorní použití. Laser Gas. Oxidační činidlo. Procesní plyn Ochranná atmosféra pro svařování Zkušební plyn. Použití pro výrobu farmaceutických produktů. Spotřebitelské použití. Oxidační činidlo.

Nedoporučené použití: Vyjma produktů se specifickým určením, nejsou technické plyny vhodné pro použití ve zdravotnictví, pro potravinářské účely, ani pro vdechování. Je odpovědností koncového uživatele, aby se ujistil, že dodaný výrobek odpovídá zamýšlenému použití.

##### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

###### Dodavatel

LINDE GAS a.s.  
U Technoplynu 1324  
CZ 198 00 Praha 9

telefon: 272 100 111

E-mail: sds.cz@linde.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko tel: +420 224 919 293, Linde Gas a.s. tel.: +420 731 608 608



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

**Kyslík, stlačený**

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
2/14

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

**Fyzické nebezpečí**

Oxidující plyny	Kategorie 1	H270: Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.
Plyny pod tlakem	Stlačený plyn	H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

**2.2 Prvky označení**



Signální slova:

Nebezpečí

Standardní věta(y) o nebezpečnosti:

H270: Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.  
H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Obecně Žádný.

Prevence: P220: Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.  
P244: Udržujte ventily i příslušenství čisté — bez olejů a maziv.

Reakce: P370+P376: V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

Skladování: P403: Skladujte na dobře větraném místě.

Likvidace Žádný.

2.3 Další nebezpečnost Žádný.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
3/14

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

<b>Chemický název</b>	Kyslík
<b>Identifikační číslo EU:</b>	008-001-00-8
<b>Č. CAS:</b>	7782-44-7
<b>ES-číslo:</b>	231-956-9
<b>Registrační č. REACH:</b>	Uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/EC (REACH), nepodléhá registraci.
<b>Čistota:</b>	100% Čistota látky je v tomto oddílu použita pouze pro účely klasifikace a nepředstavuje skutečnou čistotu, ve které je látka dodávána. Tento údaj je uveden v jiné dokumentaci.
<b>Obchodní název:</b>	CONOXIA - kyslík medicínální, kyslík pro dýchání, kyslík potravinářský, kyslík bez uhlovodíků, kyslík letecký, kyslík laser, kyslík 2.5, kyslík 3.5, kyslík 4.5, kyslík 5.0, kyslík 5.6, kyslík 6.0

Chemický název	Chemický vzorec	Koncentrace	Č. CAS	Registrační č. REACH	multiplikační faktory:	Poznámky
Kyslík	O <sub>2</sub>	100%	7782-44-7	Uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/EC (REACH), nepodléhá registraci.	-	

Všechny koncentrace jsou uvedeny v hmotnostních procentech, až na případ, kdy je složka plynná. Koncentrace plynů jsou uvedeny v molárních procentech. Všechny koncentrace jsou nominální.

# # Tato látka má stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.

vPVB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**Obecně:** Přemístěte okamžitě postiženou osobu na čerstvý vzduch.

#### 4.1 Popis první pomoci

**Inhalování:** Přemístěte okamžitě postiženou osobu na čerstvý vzduch.

**Kontakt s očima:** U tohoto produktu se neočekávají škodlivé účinky.

**Styk s Kůží:** U tohoto produktu se neočekávají škodlivé účinky.

**Požítí:** Požití není považováno za potenciální způsob expozice.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Vdechování koncentrací vyšších než 75% může působit nevolnost, závratě, dýchací potíže a křeče.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
4/14

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nebezpečí: Žádný.

Ošetření: Žádný.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecné Nebezpečí Požáru: Zahřátí může způsobit explozi nádob.

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Voda. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva: Žádný.

5.2 Zvláštní nebezpečnost  
vyplyvající z látky nebo směsi: Podporuje hoření.

Nebezpečné produkty spalování: Žádný.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální postupy při hašení: V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Nepřetržitě chladit vodou z chráněného místa dokud se nádoba neochladí. Použijte hasiva pro hašení požáru. Odstraňte iniciační zdroje nebo nechte vyhořet.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče: Hasiči musí používat standardní ochranné zařízení, včetně protipožárního oděvu, přilbu s obličejovým štítem, rukavice, gumové holínky a samostatný dýchací přístroj v uzavřených prostorách.  
Směrnice: EN 469:2005: Ochranné oděvy pro hasiče. Požadavky na provedení ochranných oděvů pro hasiče. EN 15090 Ochranná obuv pro hasiče. EN 659 Ochranné rukavice pro hasiče. EN 443 Přilby pro hašení ve stavbách a dalších objektech. EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Nezávislý dýchací přístroj s celoobličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob,  
ochranné prostředky a nouzové  
postupy: Vyklidte prostor. V případě úniku odstraňte všechny zdroje vznícení zapalení. Zajistěte náležitou ventilaci. Zamezte úniku do kanalizace, sklepů a šachet nebo jinam kde by mohla být akumulace nebezpečná. Monitoruje koncentraci unikajícího produktu.

6.2 Opatření na ochranu životního  
prostředí: Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.

6.3 Metody a materiál pro omezení  
úniku a pro čištění: Zajistěte náležitou ventilaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Viz část 8 a 13

**BEZPEČNOSTNÍ LIST****Kyslík, stlačený**

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
5/14

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování:****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Se stlačenými plyny smí nakládat pouze zkušené a patřičně proškolené osoby. Používejte jen řádně specifikované zařízení, které je vhodné pro tento výrobek, jeho admisní tlak a teplotu. Udržujte zařízení bez oleje a mastnoty. Pro zamezení tlakového rázu otevírejte ventil pomalu. Používejte jenom maziva a těsnění schválená pro kyslík. Používejte pouze s vybavením vyčištěným na úroveň vybavení používaného pro práci s kyslíkem a určeným pro předepsaný tlak. Viz pokyny dodavatele pro manipulaci s láhvemi. S látkou musí být zacházeno bezpečně a v souladu s principy správné hygienické a výrobní praxe. Chraňte láhve před fyzickým poškozením; netahejte je, nekutálejte s nimi, nenechte je klouzat a neupouštějte je. Neodstraňujte a nepoškozujte nálepky poskytnuté dodavatelem za účelem identifikace obsahu tlakové láhve. Při přemísťování lahví, i na krátké vzdálenosti, používejte odpovídající vybavení, jako např. vozík, ruční vozík, vysokozdvíhací vozík, apod. Zajistěte, aby nádoby byly neustále nastojato, když se nepoužívají, uzavřete všechny ventily. Zajistěte náležitou ventilaci. Zamezte zpětnému vsakování vody do nádoby. Zamezte zpětnému plnění do kontejneru. Vyhněte se zpětnému sání vody, kyseliny a zásad. Uchovávejte kontejner při teplotě pod 50°C na dobře větraném místě. Dodržujte všechna nařízení a místní předpisy týkající se skladování zásobníků. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Skladujte v souladu s ... . Nikdy nepoužívejte přímý plamen nebo elektrická topidla pro zvýšení tlaku v nádobě. Neodstraňujte ochranný klobouček ventilu, dokud není tlaková lahev bezpečně připevněna ke zdi, pracovnímu stolu, nebo do stojanu na tlakové lahve a připravena k použití. Poškozené ventily by měly být okamžitě nahlášený dodavateli. Zavírejte ventil tlakové láhve po každém použití a to i v případě, že je prázdná a připojená k zařízení. Nikdy se nepokoušejte opravit nebo měnit ventily či bezpečnostní prvky nádob. Ihned po odpojení tlakové lahve od zařízení zajistěte výstup ventilu a samotný ventil ochranným kloboučkem (či jiným ochranným prvkem, je-li dodán). Udržujte výstupy tlakových ventilů čisté. Zajistěte, aby nebyly kontaminovány zejména vodou, či olejem. Zaznamenáte-li jakoukoli obtíž při ovládní tlakového ventilu, přestaňte jej používat a kontaktujte dodavatele. Nikdy se nepokoušejte přepouštět plyn do jiné lahve. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboučkem nebo jiným prvkem ochrany.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Tlakové lahve by neměly být skladovány v prostorách s pravděpodobností výskytu koroze. Uskladněné lahve by měly být pravidelně kontrolovány za účelem odhalení případných netěsností. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboučkem nebo jiným prvkem ochrany. Skladujte lahve v prostorách bez nebezpečí vzniku ohně a mimo zdroje tepla a vzplanutí. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. Při skladování a používání se vyhněte asfaltovaným místům (riziko zážehu při výronu). Oddělte od hořlavých plynů a dalších hořlavých materiálů ve skladu.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:**

Žádný.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
6/14

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Žádná ze složek nemá stanovené limity expozice.

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly:** Zvažte systém pracovního povolení, např. pro účely údržby. Zajistěte přiměřené větrání. Vyhněte se atmosféře bohaté na kyslík (>23,5%). Detektory musí být umístěny všude tam, kde může dojít k uvolnění/úniku hoření podporujících látek. Zajistěte přiměřenou ventilaci, včetně vhodného místního odsávání, aby nebyl překročen stanovený limit expozice při práci. Systém pod tlakem by měl být pravidelně kontrolován na úniky. Přednostně používat permanentní spojení (např. svařované trubky) Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte.

#### Individuální ochranná opatření, včetně osobních ochranných prostředků

**Obecné informace:** Za účelem stanovení rizik spjatých s použitím produktu, a za účelem volby vhodných prostředků osobní ochrany, by měla být na všech pracovních místech zhodnocena relevantní rizika. Následující doporučení by měla být vzata v potaz. Mějte stále po ruce samostatný dýchací přístroj pro nouzové použití. Osobní ochranné prostředky by měly být vybrány podle prováděné činnosti a rizika.

**Ochrana očí a obličeje:** Při práci s plyny používejte ochranné brýle dle EN 166 .  
Směrnice: EN 166: Ochrana očí.

#### Ochrana kůže

**Prostředky na Ochranu Rukou:** Směrnice: EN 388 Ochranné rukavice.  
Další informace: Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte pracovní rukavice.

**Ochrana těla:** Žádná zvláštní opatření.

**Jiné:** Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte ochrannou obuv.  
Směrnice: EN ISO 20345 Osobní ochranné prostředky - ochranná obuv

**Ochrana dýchacích cest:** Nevyžaduje se.

**Tepelné nebezpečí:** Nejsou nutná předběžná opatření.

**Hygienická opatření:** Specifická opatření k řízení rizik nejsou vyžadována při procesech spadajících pod principy správné hygienické a výrobní praxe. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte.

**Omezování expozice životního prostředí:** Pro likvidaci odpadu viz oddíl 13 Bezpečnostního listu.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
7/14

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

## 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

## Vzhled

Skupenství:	Plyn
Forma:	Stlačený plyn
Barva:	Bezbarvý
Zápach:	Bez zápachu
Prahová mez zápachu:	Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na nadměrnou expozici.
pH:	Nepoužitelné.
Bod tání:	-218,4 °C
Bod varu:	-183 °C
Bod sublimace:	Nepoužitelné.
Kritická teplota (°C):	-118,0 °C
Bod vzplanutí:	Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi
Rychlost odpařování:	Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Výrobek není hořlavý.
Horní mez výbušnosti (%):	Nepoužitelné.
Dolní mez výbušnosti (%):	Nepoužitelné.
Tlak par:	4.053 kPa (-124,1 °C)
Hustota par (vzduch=1):	1,1 (0 °C) AIR=1
Poměrná hustota:	1,1 (0 °C ,referenční dokumenty: Voda)
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě:	39 mg/l
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neznámý.
Teplota samovznícení:	Nepoužitelné.
Teplota rozkladu:	Neznámý.
Viskozita	
Viskozita, kinematická:	Údaje nejsou k dispozici.
Dynamická viskozita:	Údaje nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Nevztahuje se.
Oxidační vlastnosti:	Oxidační

## 9.2 DALŠÍ INFORMACE:

Plyn / výpary těžší než vzduch. Může se hromadit v uzavřených prostorách, zvláště v přízemí nebo pod ním.

Molekulární hmotnost: 32 g/mol (O<sub>2</sub>)



**BEZPEČNOSTNÍ LIST****Kyslík, stlačený**

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
8/14

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita:** Bez nebezpečných reakcí, kromě efektů popsanych v dalších oddílech.
- 10.2 Chemická stabilita:** Za normálních podmínek stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Prudce okysličuje organické materiály. Může prudce reagovat s hořlavými materiály Může prudce reagovat s redukčními přípravky.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Žádný.
- 10.5 Neslučitelné materiály:** Hořlavé materiály Redukční činidla. Udržujte zařízení bez oleje a mastnoty. Slučitelnost materiálů je uvedena v poslední verzi ISO-11114. V případě požáru berte v úvahu možné riziko toxicity vlivem přítomnosti chlorovaných nebo fluorovaných polymerů ve vysokotlakém kyslíkovém potrubí (> 30 bar).
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při normálních podmínkách skladování a použití by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

Obecné informace: Žádný.

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Akutní toxicita - Polknutí**  
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Akutní toxicita - Kontakt s pokožkou**  
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Akutní toxicita - Inhalování**  
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Poleptání/Podráždění kůže**  
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Vážné poškození očí/Podráždění očí**  
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Respirační nebo kožní senzibilizace**  
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.





**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

**Kyslík, stlačený**

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
9/14

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Karcinogenita**

Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro reprodukci**

Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice**

Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice**

Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Nebezpečí při vdechnutí**

Produkt Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

**Akutní toxicita**

Produkt Tento produkt je ekologicky bezpečný.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Produkt Látka se vyskytuje v přírodě.

**12.4 Mobilita v půdě**

Produkt Vzhledem k vysoké nestálosti výrobku je nepravděpodobné znečištění vody nebo půdy.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt Není klasifikováno jako PBT nebo vPBT.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Tento produkt je ekologicky bezpečný.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
10/14

<b>ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování</b>
--

## 13.1 Metody nakládání s odpady

**Obecné informace:** Nevypouštějte do míst, kde jeho akumulace může být nebezpečná. Používat jen v dobře odvětraném místě.

**Způsoby likvidace:** Viz pokyny pro EIGA (Dok. 30 "Odpadní plyny", ke stažení z <http://www.eiga.org>) a další pokyny týkající se vhodné metody likvidace. Nádoby likvidujte jen prostřednictvím dodavatele. Vypouštění, provozování nebo likvidace může podléhat celostátním nebo místním zákonům.

Evropské zákony o odpadu

**Nádoba:** 16 05 04\*: Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

<b>ODDÍL 14: Informace pro přepravu</b>
---

## ADR

14.1 Číslo UN: UN 1072  
14.2 Pojmenování a popis: Kyslík, stlačený  
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu  
Třída: 2  
Označení: 2.2, 5.1  
Nebezpečnost č. (ADR): 25  
Kód pro omezení vjezdu do tunelů: (E)  
14.4 Obalová skupina: -  
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné  
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

## RID

14.1 Číslo UN: UN 1072  
14.2 Pojmenování a popis: Kyslík, stlačený  
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu  
Třída: 2  
Označení: 2.2, 5.1  
14.4 Obalová skupina: -  
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné  
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
11/14

#### IMDG

14.1 Číslo UN:	UN 1072
14.2 Pojmenování a popis:	OXYGEN, COMPRESSED
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Převahu	
Třída:	2.2
Označení:	2.2, 5.1
Č. EmS:	F-C, S-W
14.4 Obalová skupina:	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	-

#### IATA

14.1 Číslo UN:	UN 1072
14.2 Správný název pro přepravu:	Oxygen, compressed
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Převahu:	
Třída:	2.2
Označení:	2.2, 5.1
14.4 Obalová skupina:	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	-
DALŠÍ INFORMACE	
Osobní a nákladní letadlo:	Povolený.
Pouze nákladní letadlo:	Povolený.

#### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: Nepoužitelné

**Dodatečná identifikace:** Nepřepravujte na prostředcích, kde nákladní prostor není oddělen od místa řidiče. Zajistěte, aby si řidič dopravního prostředku byl vědom potenciálního nebezpečí nákladu a věděl co má dělat v nouzovém případě nehody nebo nouze. Před přepravou kontejnerů s výrobkem dbejte na to, aby byly dobře zajištěny. Zajistěte, aby byl ventil nádoby uzavřen a neunikal. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboukem nebo jiným prvkem ochrany. Zajistěte přiměřené větrání.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Nařízení EU



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
12/14

EU. Směrnice 2012/18/EU (SEVESO III) o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů:

Chemická látka	Č. CAS	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění Požadavků pro nadlimitní množství
Kyslík	7782-44-7	200 t	2.000 t

Směrnice 98/24/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými látkami používanými při práci:

Chemický název	Č. CAS	Koncentrace
Kyslík	7782-44-7	100%

## Státní předpisy

Směrnice Rady 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Směrnice 89/686/EHS o osobních ochranných prostředcích. Jako potravinářské přídatných látek se mohou používat jen přípravky, které splňují požadavky nařízení o potravinách (ES) č. 1333/2008 a (EU) č. 231/2012, které jsou za takové označeny.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, včetně platných vyhlášek. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení.

Tento bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (EU) 2015/830.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Informace o revizi:

Netýká se.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Kyslík, stlačený

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
13/14

#### Klíčové reference a zdroje z literatury pro získání údajů:

Pro sestavení tohoto bezpečnostního listu byla použita data z různých zdrojů:  
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).  
Evropská agentura pro chemické látky: Pokyny pro sestavení bezpečnostních listů.  
Evropská agentura pro chemické látky: Informace o registrovaných látkách: <http://apps.echa.europa.eu/regi>  
Evropská asociace průmyslových plynů (EIGA) Doc. 169 „Příručka klasifikace a označování“, ve znění pozdějších předpisů.  
Mezinárodní program pro chemickou bezpečnost (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Plyny a plynné směsi - Stanovení hořlavosti a oxidační schopnosti při výběru výstupů ventilu lahve.  
Matheson Gas Data Book, 7.vydání  
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database Number 69.  
ESIS (European chemical Substances 5 Information System) základna Evropského úřadu pro chemické látky (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.  
Datová síť Národní knihovny Lékařské toxikologie Spojených států amerických TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
Mezní hodnoty (TLV) z Americké konference vládních průmyslových hygieniků (ACGIH).  
Informace od dodavatelů pro konkrétní látky.  
Podrobnosti udávané v tomto dokumentu jsou v době předání do tisku pokládány za správné.

#### Znění H-vět v oddíle 2 a 3

H270	Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

#### Informace o školení:

Uživatelé individuálních dýchacích přístrojů musejí být vyškoleni. Zajistěte, aby operátoři pochopili riziko obohacování kyslíkem. Zajistěte, aby operátoři pochopili riziko.

#### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

Ox. Gas 1, H270  
Press. Gas Compr. Gas, H280

#### DALŠÍ INFORMACE:

Před použitím tohoto výrobku v novém procesu či pokusu proveďte důkladnou studii kompatibility a bezpečnosti materiálu. Zajistěte přiměřené větrání. Zajistěte, aby byly dodržovány všechny národní / místní předpisy. Přestože přípravě tohoto dokumentu byla věnována příslušná péče, nemůže být přijata žádná odpovědnost za zranění nebo škodu způsobenou při jeho užití.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

**Kyslík, stlačený**

Datum Vydání: 16.01.2013  
Datum poslední revize: 16.06.2020

Verze: 1.2

BL č.: 000010021701  
14/14

**Datum poslední revize:** 16.06.2020

**Právní výhrada:** Na tyto informace se nevztahuje žádná záruka. Předpokládáme, že tyto informace jsou pravdivé. Tyto informace jsou určeny k nezávislému stanovení postupu ochrany pracovníků a životního prostředí.