

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa prílohy II nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), v znení nariadenia (EÚ) 2020/878

Obchodný názov	KYSLÍK - OCEĽOVÁ FLAŠA
Číslo výrobku	35188, 35635, 35189
Látka	Kyslík (CAS 7782-44-7)
Podklad výrobcu	verzia 1.0.1 z 30. 11. 2022, región DE
Dátum vydania	02.09.2026

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY ALEBO ZMESI A SPOLOČNOSTI ALEBO PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov	Sauerstoff-Stahlflasche / Kyslík - oceľová fľaša
Číslo výrobku	35188, 35635, 35189
Názov látky	Kyslík
CAS / ES / indexové číslo	7782-44-7 / 231-956-9 / 008-001-00-8

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitie: technický plyn; kyslík v jednorazovej oceľovej tlakovej fľaši používaný pri zváraní a spájkovaní plameňom.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: nie sú k dispozícii žiadne údaje.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca	ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7, 65779 Kelkheim, Nemecko Tel.: +49 (0) 61 95 / 800-1 E-mail: info@rothenberger.com
Dodávateľ v SR	PLASTIX, s.r.o. Hviezdoslavova 2, 927 01 Šaľa, Slovenská republika E-mail: plastix@plastix.sk Web: www.plastix.sk
Informácie o KBÚ	sdb_info@umco.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC),

Univerzitná nemocnica Bratislava,

Limbová 5, 833 05 Bratislava: +421 2 5477 4166 alebo +421 911 166 066 (24-hodinová služba).

V akútnych prípadoch volajte 112.

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

- Oxidujúce plyny, kategória 1 - Ox. Gas 1; H270
- Plyny pod tlakom, stlačený plyn - Press. Gas (Comp.); H280

Poznámky ku klasifikácii:

Klasifikácia výrobku bola stanovená na základe postupov podľa článku 9 a kritérií nariadenia (ES) č. 1272/2008.

Fyzikálne nebezpečenstvá: vyhodnotenie skúšobných údajov podľa prílohy I, časti 2.

Nebezpečenstvá pre zdravie a životné prostredie: vyhodnotenie toxikologických a ekotoxikologických údajov podľa prílohy I, častí 3 a 4. Látka bola podľa článku 4 ods. 3 druhého pododseku CLP klasifikovaná odchylne/doplnkovo ku klasifikácii v prílohe VI.

2.2 Prvky označovania podľa nariadenie 1272/2008 (CLP)

Identifikátor výrobku

008-001-00-8 kyslík

Výstražné piktogramy



GHS03



GHS04

Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H270 Môže spôsobiť alebo zosilniť požiar; oxidant.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P220 Uchovávať mimo dosahu odevov a iných horľavých materiálov.

P244 Ventily a príslušenstvo udržiavať bez oleja a maziva.

P370+P376 V prípade požiaru: Ak je to bezpečné, zastavte únik.

P403 Uchovávať na dobre vetranom mieste.

2.3 Iná nebezpečnosť

Pre posúdenie PBT a vPvB nie sú k dispozícii údaje.

Kyslík nie je horľavý, ale výrazne podporuje horenie; materiály, ktoré na vzduchu bežne nehoria, môžu v atmosfére obohatenej kyslíkom horieť prudko.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Chemická charakteristika	Kyslík
Identifikačné čísla	CAS 7782-44-7; ES 231-956-9; index 008-001-00-8
Poznámka	V tomto výrobku ide o stlačený plyn (Klasifikácia podľa 1272/2008, príloha VI).

3.2 Zmesi

Neuplatňuje sa. Výrobok nie je zmes.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecne	Kontaminovaný odev a obuv ihneď vyzliecť a pred opätovným použitím dôkladne vyčistiť. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadať lekára.
Po vdýchnutí	Pri dodržaní primeranej ochrany dýchacích ciest premiestniť postihnutého z nebezpečného priestoru. Zabezpečiť čerstvý vzduch. Pri nepravidelnom dýchaní alebo zástave dýchania začať umelé dýchanie.
Po kontakte s pokožkou	Opláchnuť vodou. Pri omrzlinách oplachovať veľkým množstvom vody; odev neodstraňovať.
Po kontakte s očami	Odstrániť kontaktné šošovky. Pri ochrane nezasiahnutého oka vyplachovať 10 až 15 minút tečúcou vodou pri široko otvorených viečkach. Vyhľadať očnému lekárovi.
Po požití	Požitie sa nepovažuje za možnú cestu expozície.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Omrzliny.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné: vodná hmla alebo rozprášený prúd vody.

Nevhodné: plný prúd vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Podporuje horenie uvoľňovaním kyslíka. Pri požari môže dôjsť k nárastu tlaku a roztrhnutiu nádoby. So zmesami organických látok môže byť výbušný.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Použiť autonómny dýchací prístroj a ochranný odev. Látka nie je horľavá, ale podporuje horenie. Kontaminovanú hasiacu vodu zachytiť oddelene a nevypúšťať do kanalizácie.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Dodržiavať ochranné opatrenia podľa oddielov 7 a 8. Zabezpečiť dostatočné vetranie, odstrániť zdroje zapálenia, nechránené osoby odviešť z nebezpečného priestoru a zdržiavať sa na náveternej strane. Zásahové zložky: osobné ochranné prostriedky pozri oddiel 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevyžadujú sa osobitné opatrenia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Bezpečné zaobchádzanie: oddiel 7. Osobné ochranné prostriedky: oddiel 8. Zneškodňovanie: oddiel 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečiť dostatočné vetranie. S nádobou zaobchádzať opatrne. **Redukčný ventil a všetky časti zariadenia udržiavať bez oleja a maziva.** Zabrániť nárazom, treniu a úderom. Pri práci nefajčiť, nejesť ani nepiť. Uchovávať mimo potravín a nápojov. Pred prestávkami a po práci umyť ruky. Kontaminovaný odev a obuv vyzliecť a vyčistiť. Uchovávať mimo tepla a zdrojov zapálenia, prijať opatrenia proti elektrostatickému náboju a používať neiskriace nástroje.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Pri skladovaní tlakových nádob s kyslíkom dodržať vyhlášku Ministerstva vnútra SR č. 124/2000 Z. z. Nádoby zabezpečiť proti prevráteniu a posunu, prázdne nádoby ukladať oddelene od plných a chrániť ich pred zdrojmi tepla tak, aby povrchová teplota neprekročila 50 °C.

Nádobu uchovávať suchú, tesne uzavretú, na chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred teplom a priamym slnečným žiarením; neprekročiť 50 °C. Skladovať zvislo v pôvodnom obale a zabezpečiť proti úniku. Nekompatibilné látky pozri oddiel 10 (Horľavé látky; redukčné činidlá; tuky a oleje).

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Slovenské najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) boli overené podľa prílohy č. 1 nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z. v znení nariadenia vlády SR č. 187/2026 Z. z., účinnom od 15. 07. 2026.

UPOZORNENIE:

Pre kyslík (CAS 7782-44-7) nie je v aktuálnom slovenskom zozname ustanovený NPEL. Rozhodujúce je zabrániť obohateniu pracovného ovzdušia kyslíkom a dodržať opatrenia uvedené v oddiele 8.2.

8.2 Kontroly expozície

Zabezpečiť dobré celkové alebo miestne odsávacie vetranie. Technické opatrenia musia zabrániť nebezpečnému obohateniu pracovného ovzdušia kyslíkom; podľa hodnotenia rizika monitorovať koncentráciu kyslíka.

Osobná ochranná výstroj

Technické opatrenia	Zabezpečte dobré vetranie. Možno ho dosiahnuť miestnym odsávaním alebo celkovým vetraním.
Ochrana dýchacích ciest	Za bežných podmienok sa nevyžadujú osobitné opatrenia.
Ochrana očí/tváre	Ochranné okuliare s bočnou ochranou podľa EN 166.
Ochrana rúk	Pri možnom kontakte použiť vhodné kožené ochranné rukavice; overiť ich mechanickú odolnosť, kompatibilitu a antistatické vlastnosti.
Ochrana tela	pracovný odev s obmedzeným šírením plameňa.
Environmentálna expozícia	Nie sú k dispozícii údaje.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Údaj
Skupenstvo	plynné
Forma	plynná
Farba	bezfarebná
Zápach	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
pH	neuplatňuje sa na plyny
Bod varu/rozsah varu	-183 °C (zdroj: dodávateľ)
Teplota topenia/tuhnutia	-219 °C (zdroj: dodávateľ)
Teplota rozkladu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Teplota vzplanutia	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Teplota vznietenia	Nie je uvedená hodnota
Oxidačné vlastnosti	Oxidačné činidlo
Horľavosť	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Dolná medza výbušnosti	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Horná medza výbušnosti	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Tlak pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Relatívna hustota pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Relatívna hustota	1,1 (zdroj: dodávateľ; vzduch = 1)
Hustota	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Rozpustnosť vo vode	39 mg/l (zdroj: dodávateľ)
Rozpustnosť	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Kinematická viskozita	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Vlastnosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne údaje

9.2 Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii údaje

10.2 Chemická stabilita

Stabilný pri dodržaní odporúčaných podmienok skladovania a zaobchádzania

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje s horľavými látkami, tukmi, olejmi, redukčnými činidlami a organickými látkami.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo nad 50°C, otvorený oheň, kontakt s olejmi.

10.5 Nekompatibilné materiály

Horľavé látky, redukčné činidlá, tuky a oleje

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú k dispozícii údaje

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Pre akútnu toxicitu po požití, pri kontakte s pokožkou a pri vdýchnutí; poleptanie/podráždenie kože; vážne poškodenie/podráždenie očí; senzibilizáciu; mutagenitu; reprodukčnú toxicitu; karcinogenitu; STOT pri jednorazovej a opakovanej expozícii a aspiračnú nebezpečnosť **nie sú k dispozícii údaje**.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém ani pre iné účinky nie sú k dispozícii údaje.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Pre akútnu ani chronickú toxicitu pre ryby, dafnie, riasy a baktérie **nie sú k dispozícii údaje**.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii údaje

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii údaje

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii údaje

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie sú k dispozícii údaje

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov

Nie sú k dispozícii údaje

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii údaje

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt kyslík – oceľová fľaša

Odporúčané zaradenie nepoužitého výrobku alebo jeho zvyškov podľa Katalógu odpadov:

16 05 04–N Plyny v tlakových nádobách obsahujúce nebezpečné látky; použije sa, ak sa nádoba s plynom stane odpadom.

Uvedené zaradenie má odporúčací charakter. Kód odpadu určí držiteľ odpadu podľa pôvodu, spôsobu vzniku, použitia a skutočných vlastností odpadu v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z.

Zneškodnenie vykonať v schválenom zariadení podľa platných predpisov a oprávnenou organizáciou.

Obal

Nádobu úplne vyprázdniť. Zneškodňovať len úplne vyprázdnené fľaše. Prázdne fľaše nespáľovať; nevyčistené nádoby neprepichovať, nerezať ani nezvárať.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 ADR/RID/ADN

Trieda: 2

Klasifikačný kód: 10

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler): 25

UN číslo: UN 1072

Správne expedičné označenie: KYSLÍK, STLAČENÝ

Kód obmedzenia pre tunely: E

Bezpečnostná značka: 2.2 + 5.1

14.2 IMDG

Trieda: 2.2

Vedľajšie nebezpečenstvo: 5.1

UN číslo: UN 1072

Proper shipping name: OXYGEN, COMPRESSED

EmS: F-C, S-W

Label: 2.2 + 5.1

14.3 ICAO-TI / IATA

Trieda: 2.2

Vedľajšie nebezpečenstvo: 5.1

UN číslo: UN 1072

Proper shipping name: Oxygen, compressed

Label: 2.2 + 5.1

14.4 Obalová skupina

Obal nie je hodnotený ako nebezpečný z hľadiska prepravných predpisov

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Relevantné údaje pozri v bodoch ADR/RID/ADN, IMDG a ICAO-TI/IATA

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nie sú k dispozícii údaje

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je relevantná

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 124/2000 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri činnostiach s horľavými plynmi a horenie podporujúcimi plynmi.

Kyslík nepodlieha autorizácii podľa prílohy XIV nariadenia REACH, nie je na kandidátskom zozname SVHC a nepodlieha obmedzeniam prílohy XVII. Podlieha prílohe I časti 2 smernice 2012/18/EÚ (kyslík, položka 25). Pri používaní dodržiavať platné slovenské predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, tlakových zariadení a odpadového hospodárstva.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády SR č. 187/2026 Z. z. (účinného od 15. 7. 2026).

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto látku nebolo vykonané.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplné znenie výstražných upozornení

H270 Môže spôsobiť alebo zosilniť požiar; oxidant.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.

Dôležité upozornenie pre prax

Kyslík nikdy nepoužívajte na prefukovanie odevu, pracoviska ani náradia. Ventily, redukčné ventily, hadice a všetky kyslíkové armatúry musia zostať úplne bez oleja a maziva. Zvýšená koncentrácia kyslíka výrazne zvyšuje rýchlosť a intenzitu horenia.

Zdroje a poznámky

Odborným podkladom je nemecká karta bezpečnostných údajov ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH pre Sauerstoff-Stahlflasche, čísla výrobku 35188, 35635 a 35189, verzia 1.0.1 z 30. 11. 2022. Dokument výrobcu vyhotovil UMCO GmbH, Georg-Wilhelm-Straße 187, D-21107 Hamburg, umco@umco.de.

Údaje vychádzajú zo súčasného stavu znalostí a skúseností a opisujú výrobok z hľadiska bezpečnostných požiadaviek. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

Poznámka distribútora: Dokument bol preložený a formálne upravený do firemného formátu PLASTIX, s.r.o. Odborný obsah vychádza z uvedených podkladov.