

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV KYSLÍK, STLAČENÝ

Číslo KBÚ: 8340

Dátum vydania: 1.1.2002

Revízia: 5

Dátum revízie: 05.10.2015

Oddiel 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU1.1. **Identifikátor produktu:** kyslík, stlačený**Ďalší názov látky:** -**Číslo ES/EINECS:** 231-956-9**Číslo CAS:** 7782-44-7**Indexové číslo:** 008-001-00-8**Chemický vzorec:** O₂**Registračné číslo REACH:** Látka uvedená v prílohe IV/V Nariadenia 1907/2006/EC (REACH), nepodlieha registrácii.1.2. **Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**

Profesionálne a odborné. Rovnovážny plyn pre zmesi. Kalibračný plyn Nosný plyn. Chemická syntéza. Spaľovanie, tavenie a procesy rezania. Plyn na balenie potravín. Laboratórne použitie. Laserový plyn. Oxidujúce činidlo. Procesný plyn. Ochranný plyn pri zváraní. Skúšobný plyn. Použitie plynu na výrobu farmaceutických výrobkov. Oxidujúce činidlo. Priemyselná alebo technická čistota nevhodná na medicínske alebo potravinárske použitie alebo inhaláciu.

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

Linde Gas k.s.

Tuhovská 3, 831 06 Bratislava

Identifikačné číslo (IČO): 313 738 61**Telefón:** 02/49 10 25 53**Fax:** 02/49 10 25 46**E-mailová adresa osoby zodpovednej za KBÚ:** sluzby.sk@linde.com1.4. **Núdzové telefónne číslo:** Národné toxikologické informačné centrum, Bratislava, 02/54774166**Oddiel 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**2.1. **Klasifikácia látky alebo zmesi:**2.1.1. **Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Oxidujúci plyn: Ox. Gas 1, H270

Plyny pod tlakom: Press. Gas - stlačený plyn (compressed gas), H280

2.1.2. **Ďalšie informácie:**

Pre úplné znenie výstražných upozornení pozri oddiel 16.

2.2. **Prvky označovania:****Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)****Výstražné piktogramy:****Výstražné slovo:** „NEBEZPEČENSTVO“**Výstražné upozornenia:**

H270 Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenia:

P220 Uchovávajte/skladujte mimo odevov/horľavých materiálov.

P244 Udržujte ventily a príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív.

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

P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

2.3. **Iná nebezpečnosť:**

Neuvádza sa.

Oddiel 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH3.1. **Látky:**

Kyslík, stlačený

Číslo CAS: 7782-44-7

Číslo ES/EINECS: 231-956-9

Indexové číslo: 008-001-00-8

Registračné číslo REACH: Látka uvedená v prílohe IV/V Nariadenia 1907/2006/EC (REACH), nepodlieha registrácii.

Čistota: 100%

Čistota látky v tejto časti sa používa len na účely klasifikácie a nepredstavuje skutočnú čistotu látky v dodávanom stave, v súvislosti s ktorou je potrebné použiť inú dokumentáciu.

Oddiel 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI4.1. **Opis opatrení prvej pomoci:****Pri nadýchnutí:** Okamžite vyveďte postihnutú osobu na čerstvý vzduch.**Pri styku s kožou:** Nepredpokladá sa, že by tento výrobok mal nepriaznivé účinky.**Pri zasiahnutí očí:** Nepredpokladá sa, že by tento výrobok mal nepriaznivé účinky.**Pri požití:** Nepovažuje sa za možný spôsob expozície.

4.2	Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Vdychovanie koncentrácií vyšších než 75% môže spôsobiť nevoľnosť, závraty, dýchacie problémy a kŕče.
4.3	Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Presuňte obeť vybavenú samostatným dýchacím prístrojom na nezamorené miesto. Udržujte ju v teple a nechajte odpočívať. Zavolajte lekára. Ak prestane dýchať, poskytnite umelé dýchanie.
Oddiel 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA	
5.1.	Hasiace prostriedky: Vhodné hasiace prostriedky: Voda. Hasiaci prášok. Pena. Oxid uhličitý. Nevhodné hasiace prostriedky: Žiadne.
5.2.	Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Podporuje horenie. Tlakové nádoby vystavené ohňu môžu prasknúť a vybuchnúť. Nehorľavé.
5.3.	Rady pre požiarnikov: V prípade požiaru: ak je to bezpečné, zastavte únik. Z bezpečnej vzdialenosti neustále striekajte vodou pokiaľ sa kontajner neochladí. Použite hasiacu látku pre zabránenie šíreniu ohňa. Izolujte zdroj ohňa, alebo ho nechajte vyhasnúť. Osobitné ochranné prostriedky pre požiarnikov: Požiarnici musia používať štandardné ochranné prostriedky pozostávajúce z plášťa odolného voči plameňom, prilby s ochranným tvárovým štítom, rukavic, gumových číziem, a v uzavretých priestoroch aj samostatný dýchací prístroj so stlačeným vzduchom SCBA. Smernica: EN 469:2005: Ochranné odevy pre hasičov. Požiadavky na prevedenie pre ochranné odevy pre hasenie požiaru. EN 15090 obuv pre hasičov. EN 659 Ochranné rukavice pre hasičov. EN 443 Prilby pre hasenie na stavbách a v ďalších objektoch. EN 137 Ochranné prostriedky dýchacích orgánov - Autonómny s otvoreným okruhom na stlačený vzduch. Dýchací prístroj s celotvárovou maskou - Požiadavky, skúšanie, značenie.
Oddiel 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ	
6.1.	Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy: Pre iný ako pohotovostný personál: Priestory evakuujte. Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia. Zabezpečte primerané vetranie. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, suterénov a pracovných jám alebo na akékoľvek miesta, kde jeho akumulácia môže byť nebezpečná. Monitorujte koncentráciu uvoľneného produktu. Pre pohotovostný personál: Neuvádza sa.
6.2.	Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Pokúsil sa zastaviť únik plynu, zabrániť vniknutiu do podzemných priestorov, kde by mohlo dôjsť k nahromadeniu plynu a vzniku nebezpečných koncentrácií.
6.3.	Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Vyvetrajte priestor.
6.4.	Odkaz na iné oddiely: Informácie o osobnej ochrane a zneškodňovaní sú uvedené v oddieloch 8 a 13.
Oddiel 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE	
7.1.	Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: S plynmi pod tlakom by mali zaobchádzať len skúsené a riadne zaškolené osoby. Používajte iba špecifikované zariadenia, ktoré sú vhodné pre tento výrobok, jeho admissný tlak a teplotu. Pri pochybnostiach kontaktujte svojho dodávateľa plynu. Udržujte príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív. Ventil otvárajte pomaly, aby sa zabránilo prudkému nárazovému tlaku. Používajte iba mazivo a tesnenie schválené pre kyslík. Používajte len so zariadeniami schválenými na používanie s kyslíkom a dimenzovanými na daný tlak. Viď. pokyny dodávateľa pre manipuláciu s fľašami. S látkou sa musí zaobchádzať v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnostnými postupmi. Chráňte nádoby pred fyzickým poškodením. Nevlečte ich, nekotúľajte, nespúšťajte a nezhadzujte. Neodstraňujte a nezhodnocujte štítky umiestnené výrobcom na identifikáciu obsahu nádob. Keď presúvate nádoby – aj keď len na krátke vzdialenosti – používajte vhodné zariadenia, napríklad vozík, rudlu, paletový vozík atď. Zabezpečte, aby nádoby boli neustále v stojatej polohe, a keď sa nepoužívajú, uzavrite všetky ventily. Zabezpečte primerané vetranie. Zabráňte spätnému vsakovaniu vody do kontajnera. Zabráňte spätnému plneniu kontajnera. Zabráňte spätnému saniu vody, kyseliny a zásad. Dodržiavajte všetky predpisy a požiadavky týkajúce sa skladovania nádob. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Skladujte v súlade s miestnymi/regiónálnymi/národnými/medzinárodnými predpismi. Na zvýšenie tlaku v nádobe nikdy nepoužívajte priamy plameň ani elektrické vyhrevné zariadenia. Ochranné kryty ventilov nechávajú nasadené, až kým sa nádoba buď nezaistí o stenu alebo o stôl alebo kým sa neumiestní do stojanového kontajnera a nebude pripravená na použitie. Poškodené ventily sa musia okamžite hlásiť dodávateľovi Po každom použití a po vyprázdnení zatvorte ventil nádoby, aj ak je ešte stále pripojená k zariadeniu. Nikdy sa nepokúšajte opravovať ventily nádob alebo bezpečnostné ventily alebo zasahovať do nich. Znova nasadte všetky dodané kryty výstupov ventilov, zátky a kryty nádob, len čo sa nádoba odpojí od zariadenia. Udržujte výstupy ventilov nádob v čistote a bez kontaminácie, najmä olejom a vodou. Pri akýchkoľvek ťažkostiach pri ovládaní ventilu, prerušte používanie a obráťte sa na dodávateľa. Nikdy sa nepokúšajte presúvať plyny z jednej nádoby do druhej. Chrániče ventilov nádob musia byť nasadené.
7.2.	Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility: Nádoby sa nesmú skladovať v podmienkach, ktoré podporujú koróziu. Skladované nádoby sa musia pravidelne kontrolovať z hľadiska všeobecného stavu a tesnosti. Chrániče ventilov nádob musia byť nasadené. Nádoby skladujte na miestach, kde nehrozí nebezpečenstvo požiaru a mimo zdrojov tepla a vznietenia. Uchovávajú mimo dosahu horľavého materiálu. Pri skladovaní a používaní sa vyhňte asfaltovaným miestam (riziko zápalu pri rozliatí). Oddelte od horľavých plynov a iných horľavých materiálov v sklade. Nádoby skladujte pri teplote do 50°C na dobre vetranom mieste.
7.3.	Špecifické konečné použitie(-ia): Pozri oddiel 1.2
Oddiel 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA	
8.1.	Kontrolné parametre: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č.355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov pre látku nie sú stanovené. Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov pre látku nie sú stanovené.
8.2.	Kontroly expozície:

- 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie:** Zabezpečíť dostatočné vetranie. Zabráňte obohacovaniu atmosféry kyslíkom (>23,5%). Detektory plynu musia byť použité všade tam, kde môže dôjsť k uvoľneniu/úniku horenie podporujúcich látok. Zabezpečte primerané vetranie, vrátane vhodného miestneho odsávania, aby bola istota, že nebudú prekročené stanovené medzné hodnoty expozície na pracovisku. Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované kvôli únikom. Prednostne používajte trvalé spoje (napr. zvarované rúry).
- 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:** Na každom pracovisku sa musí uskutočniť hodnotenie rizík, aby sa vyhodnotili riziká súvisiace s používaním výrobku a aby sa vybrali osobné ochranné pomôcky, ktoré zodpovedajú príslušnému riziku. Treba zväziť nasledujúce odporúčania. Majte vždy k dispozícii samostatný dýchací prístroj pre núdzové použitie. Osobné ochranné pracovné prostriedky by mali byť vybrané na základe úloh a rizík.
- Hygienické opatrenia:** Okrem osvedčených zásad priemyselnej hygieny a bezpečnostných postupov nie sú potrebné osobitné opatrenia manažmentu rizík. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčíte.
- Ochrana očí/tváre:** Používajte ochranné okuliare podľa EN 166 pri použití plynov.
Smernica: EN 166 Osobné prostriedky na ochranu očí.
- Ochrana kože:** Pri bežnej manipulácii sa nevyžaduje.
- Ochrana rúk:** Pri manipulácii s fľašami na plyny používajte pracovné rukavice.
Smernica: EN 388 Ochranné rukavice proti mechanickému riziku. Materiál koža.
- Iné:** Pri manipulácii s fľašami na plyny používajte pracovnú ochrannú obuv.
Smernica: EN ISO 20345 Osobné ochranné prostriedky - bezpečnostná obuv.
- Ochrana dýchacích ciest:** Pri bežnej manipulácii sa nevyžaduje.
- Teplná nebezpečnosť:** Nie sú potrebné žiadne predbežné opatrenia.
- 8.2.3. Kontrola environmentálnej expozície:** Informácie k zneškodňovaniu pozri oddiel 13.

Oddiel 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**
- a) **vzhľad:** bezfarebný plyn, stlačený
 - b) **zápach:** bez zápachu
 - c) **prahová hodnota zápachu:** Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na preexpozíciu.
 - d) **pH:** nevzťahuje sa
 - e) **teplota topenia/tuhnutia:** -218,4°C
 - f) **počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:** -183°C
 - g) **teplota vzplanutia:** Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
 - h) **rýchlosť odparovania:** Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
 - i) **horľavosť (tuhá látka, plyn):** nehorľavý plyn
 - j) **horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:** nevzťahuje sa
 - k) **tlak pár:** 4,053 kPa (-124,1 °C)
 - l) **hustota pár:** neuvádza sa
 - m) **relatívna hustota:** plyn: 1,1
 - n) **rozpusťnosť (rozpusťnosť):** vo vode: 39 mg/l
 - o) **rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:** neznáme
 - p) **teplota samovznietenia:** nevzťahuje sa
 - q) **teplota rozkladu:** neuvádza sa
 - r) **viskozita:** neuvádza sa
 - s) **výbušné vlastnosti:** neuvádza sa
 - t) **oxidačné vlastnosti:** oxidujúci plyn - môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo
- 9.2. Iné informácie:**
Kritická teplota: -118°C
Molárna hmotnosť: 32 g/mol
Plyn a pary sú ťažšie ako vzduch. Môžu sa hromadiť v uzavretých priestoroch, najmä pri podlahách a v priehlbínach.

Oddiel 10. STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita:** Žiadne nebezpečné reakcie, ďalšie účinky sú popísané v ďalších oddieloch.
- 10.2. Chemická stabilita:** Za normálnych podmienok stabilný.
- 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:** Prudko okysličuje organické materiály. Môže prudko reagovať s horľavými materiálmi. Môže prudko reagovať s redukčnými činidlami.
- 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Žiadne.
- 10.5. Nekompatibilné materiály:** Horľavé materiály Redukčné činidlá. Udržujte príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív. Kompatibilitu materiálov nájdete v najnovšej verzii normy ISO-11114. Zvážte možné riziko jedovatosti spôsobené prítomnosťou chlórovaných alebo fluórovaných polymérov vo vysokotlakových (>30 bar) kyslíkových rozvodoch v prípade horenia.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** Pri skladovaní a používaní v normálnych podmienkach, by nemali vznikaf.

Oddiel 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch:** Látka nespĺňa podmienky klasifikácie.
- a) akútna toxicita : Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - b) poleptanie kože/podráždenie kože: Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - d) respiračná alebo kožná senzibilizácia; Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - e) mutagenita zárodočných buniek: Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - f) karcinogenita: Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - g) reprodukčná toxicita: Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Podmienky klasifikácie neboli splnené.
 - i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Podmienky klasifikácie neboli splnené.

j) aspiračná nebezpečnosť: Podmienky klasifikácie neboli splnené.

Oddiel 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 12.1. **Toxicita** : Látka nespĺňa podmienky klasifikácie.
 12.2. **Perzistencia a degradovateľnosť**: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
 12.3. **Bioakumulačný potenciál**: Látka sa vyskytuje v prírode.
 12.4. **Mobilita v pôde**: Údaje nie sú k dispozícii.
 12.5. **Výsledky posúdenia PBT a v PvB**: Neklasifikované ako PBT alebo vPBT.
 12.6. **Iné nepriaznivé účinky**: Nie sú známe žiadne škodlivé vplyvy na životné prostredie.

Oddiel 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

- 13.1. **Metódy spracovania odpadu**:
 Zvyšky plynu je možné vypustiť do voľnej atmosféry na dobre vetranom mieste alebo na voľnom priestranstve. Nevypúšťať do kanalizácie, pivníc a nižšie položených priestorov, kde by mohlo dôjsť k nahromadeniu plynu a vytvoreniu nebezpečnej koncentrácie. V prípade pochybností je nutná konzultácia s výrobcou plynu.
 Metódy zneškodňovania: Pozri usmernenia pre ELGA (Dok. 30 "Odpadové plyny", k stiahnutiu z <http://www.eiga.org>) a ďalšie usmernenia týkajúce sa vhodnej metódy likvidácie. Fľašu likvidujte len prostredníctvom dodávateľa. Vypúšťanie, úprava alebo likvidácia môžu podliehať národným, štátnym alebo miestnym zákonom.
 Kód odpadu:
 16 05 04: Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúcich nebezpečné látky.

Oddiel 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

- 14.1. **Číslo OSN**: 1072
 14.2. **Správne expedičné označenie OSN**: KYSLÍK, STLAČENÝ
 14.3. **Trieda resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**: 2
 14.4. **Obalová skupina**: Neuvádza sa.
 14.5. **Nebezpečnosť pre životné prostredie**: Nie sú známe žiadne škodlivé vplyvy na životné prostredie.
 14.6. **Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**: Z bezpečnostných dôvodov musí byť kabína vozidla oddelená od ložnej plochy. Nádoby musia byť počas prepravy zabezpečené proti prevráteniu. Odberové ventily musia byť zatvorené a tesné. Pomôcky na ochranu ventilu (vrchnáky a klobúčiky) musia byť správne upevnené. Musia byť namontované ochranné matice ventilov, pokiaľ sú k dispozícii. Dodržiavať predpisy pre prepravu nebezpečných látok ADR/RID.
 14.7. **Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**: Nevzťahuje sa.
 14.8. **Ďalšie informácie**:
 Id.číslo nebezpečnosti: 25
 Tunelový kód: (E)
 Bezpečnostná značka: č.2.2 Nehorľavé, nejedovaté plyny, 5.1 Okysličovacie látky
RID
 Číslo OSN: 1072
 Správne expedičné označenie OSN: KYSLÍK, STLAČENÝ
 Trieda resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 2
 Bezpečnostná značka: č.2.2 Nehorľavé, nejedovaté plyny, 5.1 Okysličovacie látky
IMDG
 Číslo OSN: 1072
 Správne expedičné označenie OSN: OXYGEN, COMPRESSED
 Trieda resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 2.2
 Bezpečnostná značka: č.2.2 , 5.1
 EmS: F-C, S-W
IATA
 Číslo OSN: 1072
 Správne expedičné označenie OSN: OXYGEN, COMPRESSED
 Trieda resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 2.2
 Bezpečnostná značka: č.2.2 , 5.1
 Osobné a nákladné lietadlá: Povolené.
 Len leteckou nákladnou dopravou: Povolené.

Oddiel 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1. **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**:
 Na látku sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII a nevzťahujú sa obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.
 Zákon č. 67/2010 NR SR o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).
 Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
 Zákon NR SR č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
 Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).
 Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP).
 Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010.
 15.2. **Hodnotenie chemickej bezpečnosti**: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

Oddiel 16. INÉ INFORMÁCIE

Úplný text výstražných upozornení, ktoré nie sú vypísané v úplnom znení v oddieloch 2 až 15:
 H270 Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
 H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Odporúčania na odbornú prípravu: Riziko dusenia je často podceňované a musí byť zdôrazňované počas inštrukcie a preškolenia. Je nevyhnutné sa presvedčiť, či sú pracovníci preškolení pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami, ochrannými pomôckami, v bezpečnosti práce a požiarnej ochrane.

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania: Látka/zmes by nemala byť použitá pre žiadny iný účel než pre ktorý je určená (viď. oddiel 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia látky/zmesi sa nachádzajú mimo kontrolu dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôsobil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam. Pred použitím tohto výrobku v akomkoľvek novom procese/pokuse, vykonajte dôkladnú štúdiu kompatibility a bezpečnosti materiálu.

Účel karty bezpečnostných údajov: Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

Zdroje kľúčových dát: Táto karta bezpečnostných údajov svojím obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií poskytnutých spoločnosťou Linde Gas k.s.

Zmeny vykonané pri revízii:

Revízia č. 5

Zmeny pri revízii v oddieloch 4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16

Uvedenie Karty bezpečnostných údajov do súladu s Nariadením komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

PBT - perzistentné, bioakumulatívne, toxické látky

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky

ICAO/IATA - Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IMDG - Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru

RID - Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru

Koniec karty bezpečnostných údajov