

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku: Vzduch syntetický
Chemický název výrobku: směs dusíku a kyslíku
Registrační číslo: nepřiděleno, vyňat z registrace, uveden v příloze IV/V
Nařízení REACH
Jednoznačný identifikátor složení (UFI): na plyny pod tlakem se nevztahuje povinnost

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi: Průmyslové a profesionální použití.
Nedoporučená použití: Všechna jiná než doporučená použití. Technická nebo průmyslová jakost je nevhodná pro použití ve zdravotnictví, potravinářství a pro dýchací přístroje.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Identifikace dodavatele:**

Obchodní jméno: KRALUPOL a.s.
Adresa: Jandova 10/3, Vysočany, 190 00 Praha 9
IČ: 49679597
Telefonní číslo: +420 315 705 105
Fax: +420 315 705 405
E-mail: info@kralupol.cz

Odpovědná osoba pro ČR (pokud byla jmenována): nebyla jmenována

Jméno a příjmení:

Adresa:

Telefonní číslo:

1.4. Telefonní čísla pro naléhavé situace

Lékařská záchranná služba: **155**
Hasičský záchranný sbor ČR: **150**
Policie ČR: **158**
Evropská tísňová linka: **112**

Toxikologické informační středisko:

Tel.: **+420 224 919 293; +420 224 915 402**

Sídlo: Klinika nemocí z povolání 1. LF UK a VFN, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace směsi dle nařízení (ES) 1272/2008:**

Kód třídy a kategorie nebezpečnosti: Press. Gas

H-věty: H280

Plné znění H vět viz ODDÍL 16.

Nejzávažnější fyzikálně-chemické účinky:

Plyn pod tlakem.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka:

Při vdechnutí: Nejsou známy.
Při požití: Nejsou známy.
Při styku s pokožkou: Nejsou známy.
Při vniknutí do očí: Nejsou známy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:
Nejsou známy.

2.2. Prvky označení

Označení směsi s klasifikací dle nařízení (ES) 1272/2008:

Výstražný symbol:



Signální slovo: Varování

H-věty: H280

P-věty: P (410+403)
Plné znění H a P vět viz ODDÍL 16.

2.3. Další nebezpečnost

Není známa

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1. Směs

Název výrobku: Vzduch stlačený
Registrační číslo: nepřiděleno, vyňat z registrace, uveden v příloze IV/V Nařízení REACH,

Další identifikační údaje nebezpečné látky:

1) Indexové číslo 2) CAS 3) ES 4) Registrační číslo	Chemický název	Koncentrace [% hm.]	Klasifikace dle ES 1272/2008
1) Není přiděleno 2) 7727-37-9 3) 231-783-9 4) Vyňato z registrace	Dusík	79 - 81	Press. Gas (H280)
1) 008-001-00-8 2) 7782-44-7 3) 231-956-9 4) Vyňato z registrace	Kyslík	19 - 21	Ox. Gas 1 (H270), Press. Gas

Plné znění H vět viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné informace:

Nemá škodlivé působení.

Při vdechnutí:

Nemá škodlivé působení.

Při styku s kůží:

Nemá škodlivé působení.

Při kontaktu s očima:

Nemá škodlivé působení. Možnost vzniku zranění v důsledku působení tlakové vlny při havarijním úniku.

Při požití:

Není možnou cestou expozice.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Podle rozsahu poskytované pomoci je nutné používat odpovídající ochranné prostředky a eventuální jištění dalším pracovníkem. Vždy používejte ochranné rukavice a v případě umělého dýchání resuscitační masku. Po poskytnutí první pomoci si pečlivě omyjte ruce.

Další údaje:

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci, zejména ve vážnějších případech poškození zdraví, může ošetřující lékař konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem, **telefon nepřetržitě:** 224 919 293, 224 915 402, fax 224 914 570.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nebezpečí pro oči:

Není známo.

Nebezpečí při styku s kůží:

Není známo.

Nebezpečí při požití:

Není známo.

Nebezpečí při inhalaci:

Není známo.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. ODDÍL 4.1

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Hasební prostředky přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva:

Nepoužívejte plný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zahřátí může způsobit explozi tlakových lahví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Standardní ochranný protipožární oděv, přilba s obličejovým štítem, rukavice, gumové holínky a samostatný dýchací přístroj v uzavřených prostorách.

Pokud je to možné, zastavte průtok produktu.

Tlakové nádoby v blízkosti požáru z bezpečné vzdálenosti ochlazujte vodou.

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

Ochranné prostředky: Nejedná se o škodlivou látku. Ochranné prostředky (rukavice a ochranné brýle) doporučeny při manipulaci s tlakovými lahvemi, pro případ působení tlakové vlny při havarijním úniku.

Nouzové postupy: Nejsou známy.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Ochranné prostředky: Rukavice a ochranné brýle pro případ působení tlakové vlny při havarijním úniku.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku, není-li to spojeno s rizikem.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**6.3.1 Metody pro omezení úniku:**

Po použití tlakovou láhev pevně uzavřete. Utěsnit vhodným způsobem místo úniku plynu.

6.3.2 Metody pro čištění:

Uniklý výrobek nechte volně odpařit / odvětrat do ovzduší.

Zneškodnění obalu viz ODDÍL 13.

6.3.3 Další informace:

Nejsou k dispozici.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Podrobnější informace jsou uvedeny v oddílech 8. a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****7.1.1 Ochranná opatření**

Opatření pro zamezení požáru: Výrobek není hořlavý. Se stlačenými plyny smí nakládat pouze zkušené a patřičně proškolené osoby. Při zacházení s výrobkem nekuřte, nepijte ani nejezte. Používejte osobní ochranné prostředky pro zamezení působení tlakové vlny při havarijním úniku. Ventil otevírejte pomalu, abyste zabránili tlakovému rázu.

Opatření pro zamezení tvorby aerosolu a prachu: Dle pracovních podmínek zajistěte účinnou ventilaci/odsávání/ větrání.

Opatření k ochraně ŽP: Nejsou vyžadována.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Při zacházení s výrobkem nekuřte, nepijte ani nejezte. Používejte osobní ochranné prostředky pro zamezení působení tlakové vlny při havarijním úniku.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky skladování: Tlakové láhve udržujte dobře označené, těsně uzavřené, chráňte je před poškozením. S tlakovou lahví manipulujte podle pokynů jeho výrobce. Výrobek skladujte v originálních lahvích, případně v lahvích k tomu určených.

Tlakové láhve udržujte při teplotě pod 50 °C na dobře větraném místě. Zajistěte, aby tlakové láhve byly neustále nastojato, když se nepoužívají, uzavřete všechny ventily. Tlakové lahve by měly být uskladněné tak, aby nedošlo k jejich korozi.

Neslučitelné materiály: Nejsou známy.

Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladovací prostory musí vyhovovat platné legislativě. Nádoby musí být neporušené a ventily musí být chráněny před poškozením kloboukem.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2.

ODDÍL 8. Omezování expozice/Osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Výrobek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., v platném a účinném znění, expoziční limity PEL a NPK.

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice během určených použití: V prostoru, kde se pracuje s výrobkem, nejezte, nepijte, nekuřte.

Technická opatření k zabránění expozice: Nejsou vyžadována.

8.2.2 Osobní ochranné prostředky

Osobní ochranné prostředky pro zamezení působení tlakové vlny při havarijním úniku.

8.2.2.1 Ochrana očí a obličeje

Při práci s plyny používejte ochranné brýle. Standard EN 166 - Osobní ochrana očí.

8.2.2.2 Ochrana kůže

Ochrana rukou: Při manipulaci s tlakovými lahvemi používejte pracovní rukavice. Standard EN 388 - ochranné rukavice proti mechanickému riziku.

Jiná ochrana kůže: Pracovní oblek oděv, pracovní obuv. EN ISO 20345 - Osobní ochranné pomůcky – Bezpečnostní obuv.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích cest

Není vyžadována.

8.2.2.4 Tepelné nebezpečí

Výrobek je nehořlavý.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Výrobek není nebezpečný pro životní prostředí.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	bezbarvý plyn
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	není stanovena
pH:	není stanoveno
Bod tání / bod tuhnutí:	není stanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	není stanoveno
Bod vzplanutí:	není stanoven
Rychlost odpařování:	není stanovena
Hořlavost (pevné látky, plyny):	není stanovena
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	není stanovena
Tlak páry:	nestanoven
Hustota:	není stanovena
Rozpustnost ve vodě:	Kyslík: 39 mg/l Dusík: 20 mg/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není stanoven
Teplota samovznícení:	není stanovena
Teplota rozkladu:	není stanovena
Viskozita:	není stanovena
Výbušné vlastnosti:	nejsou stanoveny
Oxidační vlastnosti:	nejsou stanoveny

9.2. Další informace

Nejsou známy.

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Výrobek je stabilní při normálních podmínkách.

10.2. Chemická stabilita

Výrobek je za běžných podmínek použití stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Není známa.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy.

10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou známy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

Akutní toxicita:	Není stanovena.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Není stanovena.
Vážné poškození očí/podráždění očí:	Není stanoveno.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:	Není stanovena.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Není stanovena.
Karcinogenita:	Není stanovena.
Toxicita pro reprodukci:	Není stanovena.
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – jednorázová expozice:	Není stanovena.
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – opakovaná expozice:	Není stanovena.
Nebezpečí při vdechnutí:	Není stanoveno.
Informace o pravděpodobných cestách expozice:	Nejsou známy
Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	Nejsou známy
Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:	Nejsou známy
Interaktivní účinky:	Nejsou známy
Neexistence konkrétních údajů:	Nejsou známy
Směsi:	Nejsou známy
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách:	Nejsou známy

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1. Toxicita

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Není stanovena.

12.3. Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log K_{ow}): Není stanoven.
Biokontrační faktor (BCF): Není stanoven.

12.4. Mobilita v půdě

Není stanovena.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není PBT ani vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou známy

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

13.1.1 Odstraňování výrobku / obalů:

Tlakové láhve se stlačeným vzduchem nejsou vedeny v režimu odpadů, jedná se o zpětný odběr prázdných či poškozených tlakových lahví.

Způsoby zneškodňování výrobku: Výrobek musí být odstraněn v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy jako nebezpečný odpad.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Obal se musí odstraňovat v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy. Vratný obal se zbytkem předat distributorovi.

Další údaje: Veškeré odpady musí být předávány subjektu, který má povolení s nimi nakládat. Označení odpadu musí korespondovat s platnými identifikátory uvedenými v katalogu odpadů. Vratný obal možno znovu použít.

13.1.2 Informace důležité pro nakládání s odpadem:

Nejsou známy.

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů, v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu použití výrobku.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

UN1002

Značení ADR/RID, IMDG, ITA-DGR:



14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

VZDUCH, STLAČENÝ

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2

Klasifikační kód ADR/RID: 1A

14.4. Obalová skupina

Není přidělena

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není známa

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pokyny pro balení: P200

Kód omezení pro tunely: Průjezd zakázán tunely kategorie E.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není přiděleno

ODDÍL 15. Informace o předpisech**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích

Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií

Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném a účinném znění

Nařízení komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném a účinném znění

Nařízení EU 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Nařízení Komise (EU) 2017/542 ze dne 22. března 2017, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí doplněním nové přílohy upravující harmonizované informace týkající se reakce na ohrožení zdraví

Nařízení Komise (EU) 2019/521 ze dne 27. března 2019, kterým se pro účely přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení vlády č. 93/2012, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném a účinném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném a účinném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Vyhláška MŽP a MZdr. č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností

Zákon č. 543/2020 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o odpadech a zákona o výrobcích s ukončenou životností

Zákon 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)

Vyhláška MŽP č. 30/2021 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o obalech

Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se na směs.

ODDÍL 16. Další informace**16.1. Uvedení změn**

Revize č. 1 byla provedena v souladu s Nařízením (ES) 1907/ 2006 ve znění Nařízení komise EU 2020/878.

Změny:

ODDÍL 1: UFI kód – zdůvodnění nepřidělení

ODDÍL 11: Aktualizace oddílu podle platné legislativy

ODDÍL 12: Aktualizace oddílu podle platné legislativy

ODDÍL 14: Aktualizace oddílu podle platné legislativy

ODDÍL 15: Aktualizace seznamu legislativních předpisů

ODDÍL 16: Aktualizace pododdílu 16.3.

16.2. Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Směs není klasifikována jako nebezpečná podle Nařízení (ES) 1272/ 2008.

Plné znění H-vět uvedených v ODDÍLE 2 a 3:**H-věty**

H270

Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.

H280

Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

P-věty

P (410+403)

Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

16.3. Pokyny pro školení

Seznámit zaměstnance s obsahem tohoto bezpečnostního listu a s obecnými pravidly při nakládání s chemickými látkami a směsmi. Opakované proškolení se provádí nejméně jedenkrát za 2 roky. O školení a proškolení musí být pořízen písemný záznam, který je právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba povinna uchovávat po dobu 3 let.

16.4. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**Zdroje pro sestavování bezpečnostního listu:**

Databáze chemických látek ECHA

Platné právní předpisy

16.5. Zkratky

BCF

Biokoncentrační faktor

CAS

Registrační číslo Chemical Abstracts Service

NPK-P

Nejvyšší přípustná koncentrace

Ox. Gas 1

Oxidující plyny, kategorie 1

PBT

Perzistentní, bioakumulativní a toxická

PEL

Přípustný expoziční limit

Press. Gas

Plyny pod tlakem

vPvB

Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

16.6. Další informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na stavu znalostí a zkušenostech výrobce k datu vydání tohoto dokumentu. Nepředstavují žádnou smluvní záruku kvalitativních vlastností výrobku a platí jen ve spojení s předepsaným zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.