



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zpracovaný dle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 18.11.2014

Datum revize: 0

**Název výrobku :** PIVOGON N80

## 1. Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku

**Identifikace látky nebo přípravku:** Inertal

**Použití látky nebo přípravku:** směs plynů – dusík a oxid uhličitý

**Identifikace společnosti nebo podniku se sídlem v EU:**

**Identifikace společnosti nebo podniku odpovědné za uvedení látky nebo přípravku na trh v ČR:**

VODRÁŽKA a VODRÁŽKA, s.r.o.

Cvokařská 1203/8

301 00 Plzeň

IČ: 26329336

Tel.: 603418910

**Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Lékařská záchraná služba: **155, 112**

Hasiči: **150**

Policie ČR: **158**

**Toxikologické informační středisko (TIS):** Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon (24 hodin denně) 224919293, 224915402, 224914575

## 2. Identifikace nebezpečnosti

Přípravek **není** na základě klasifikačních pravidel uvedených ve směrniciích 67/548/EHS nebo 1999/45/ES a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako **nebezpečný**.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:**

Stlačený plyn. Při vyšších koncentracích působí dusivě.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:**

Neuvádí se.

### **Možné nesprávné použití přípravku:**

Neuvádí se.

### **3. Složení / informace o složkách:**

**Chemická charakteristika, popis:** směs CO<sub>2</sub> / N<sub>2</sub>

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné chemické látky:** směs neobsahuje žádné další složky nebo nečistoty, které by ovlivnily její klasifikaci

### **4. Pokyny pro první pomoc**

**Všeobecné pokyny:** Osobu v bezvědomí uložit a přepravit ve stabilizované poloze na boku.

Nevkládat nic do úst.

**Při nadýchání:** Vysoké koncentrace způsobují dušení až ztrátu vědomí. Zvýšená koncentrace CO<sub>2</sub> způsobuje zrychlení dechu a bolesti hlavy. Postiženého odvést na čerstvý vzduch, udržovat v teple a klidu a ihned vyhledat lékařskou pomoc. Při nepravidelném dýchání či zástavě – umělé dýchání.

**Při styku s kůží:** Není považováno za možnou příčinu expozice.

**Při zasažení očí:** Není považováno za možnou příčinu expozice.

**Při požití:** Není považováno za možnou příčinu expozice.

### **5. Opatření pro hašení požáru**

Nehořlavý plyn. Požár může způsobit explozi kovové tlakové nádoby k dopravě plynu.

**Vhodná hasiva:** Lze použít všechna známá hasiva.

**Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:** Neuvádí se.

### **Zvláštní nebezpečí, způsobené expozicí látkou nebo přípravkem, produkty hoření nebo**

**vznikajícími plyny:** V případě provozní nehody je nutné zastavit únik plynu a zásobníky nebo kovové tlakové nádoby k dopravě stlačených plynů odstranit z místa požáru a chladit vodou z chráněné pozice.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče:** V uzavřených prostorách použít izolovaný dýchací přístroj.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

### Opatření na ochranu osob:

Vyklidit prostor. Nechráněné osoby udržujte v dostatečné vzdálenosti od místa úniku. Do prostoru vstupovat pouze s nezávislým dýchacím přístrojem, pokud není prokázána nezávadnost atmosféry.

Vyvětrat.

### Opatření na ochranu životního prostředí:

Zastavit únik plynu. Zabránit vniknutí do prostorů, kde by se mohla vytvořit nebezpečná reakce.

**Čistící metody:** Vyvětrat prostor.

## 7. Zacházení a skladování

### Zacházení:

Zabránit vniknutí vody do kovových lahví k dopravě plynů. Zabránit zpětnému proudění plynu. Odběrová zařízení musí být určena pro předpokládaný tlak a teplotu. V případě pochybnosti je nutná konzultace s výrobcem plynu.

**Skladování:** Dbát nařízení ČSN 07 8304. Lahve skladovat v dobře větraných prostorech.

**Specifické použití:** Neuvádí se.

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### Limitní hodnoty expozice:

Nejvyšší přípustná koncentrace CO<sub>2</sub>

průměrná 9000 mg/m<sup>3</sup>

mezní 45000 mg/m<sup>3</sup>

### Omezování expozice:

**Omezování expozice pracovníků:** Zajistit větrání. Při manipulaci s kovovými tlakovými nádobami k dopravě plynů používat pracovní rukavice a ochrannou obuv.

**Ochrana dýchacích orgánů:** není nutná

**Ochrana rukou:** není nutná

**Ochrana kůže:** není nutná

**Ochrana očí:** není nutná

**Omezování expozice životního prostředí:** není nebezpečný životnímu prostředí

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Obecné informace: plnicí přetlak v lahvích při 15°C max. 20,0 MPa

Vzhled a skupenství: bezbarvá plynná směs

Zápach nebo vůně: bez zápachu

**Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:**

Hodnota pH: neuvádí se

Bod varu / rozmezí bodu varu (°C): neuvádí se

Bod vzplanutí (uzavřená nádoba - °C): neuvádí se

Hořlavost: nehořlavý

Výbušné vlastnosti: neuvádí se

Meze výbušnosti: neuvádí se

Oxidační vlastnosti: neuvádí se

Molární hmotnost: 44,01 g.mol<sup>-1</sup>

Kritický tlak: 7,386 MPa

Kritická teplota: 31,01 °C

Relativní hustota, plyn (vzduch = 1): 1,529

Rozpustnost: neuvádí se

Rozpustnost ve vodě: neuvádí se

**Další informace:**

Teplota vznícení (°C): neuvádí se

Obsah rozpouštědel (hm.%): neuvádí se

Obsah těkavých organických látek VOC (g/l): 0%

Prahová hodnota těkavých látek: neuvádí se

Maximální obsah těkavých látek v produktu ve stavu připraveném k použití: neuvádí se

**10. Stálost a reaktivita**

**Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:** za normálních podmínek stabilní

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** neuvádí se

**Nebezpečné produkty rozkladu:** neuvádí se

**11. Toxikologické informace**

**Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:** Přípravek není na základě klasifikačních pravidel uvedených ve směrnici 67/548/EHS nebo 1999/45/ES a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako nebezpečný pro zdraví člověka.

**Akutní toxicita:**

Nejsou známy toxické účinky.

**Primární dráždivé účinky:**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Na kůži:</b>                        | nejsou známy              |
| <b>Na oči:</b>                         | nejsou známy              |
| <b>Senzibilizace:</b>                  | neuveďeno                 |
| <b>Subakutní / chronická toxicita:</b> | neuveďeno                 |
| <b>Narkotické účinky:</b>              | žádné                     |
| <b>Karcinogenita:</b>                  | Nemá karcinogenní účinky. |
| <b>Mutagenita:</b>                     | Nemá mutagenní účinky.    |
| <b>Toxicita pro reprodukci:</b>        | neuveďeno                 |

**Dlouhodobé, okamžité a chronické účinky na člověka:** nejsou známy

**12. Ekologické informace**

Přípravek není na základě klasifikačních pravidel uvedených ve směrnici 67/548/EHS nebo 1999/45/ES a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>Ekotoxicita:</b>                  | neuvádí se                |
| <b>Mobilita:</b>                     | neuvádí se                |
| <b>Perzistence a rozložitelnost:</b> | neuveďeno                 |
| <b>Bioakumulační potenciál:</b>      | neuvádí se                |
| <b>Výsledky posouzení PBT:</b>       | údaje nejsou k dispozici. |
| <b>Jiné nepříznivé účinky:</b>       |                           |

**13. Pokyny k odstraňování**

### **Informace o bezpečném zacházení s odpady:**

Plyn je možné vypouštět jen na dobře větraných místech. Nevypouštět do kanalizace a uzavřených prostor, kde by mohla vzniknout nebezpečná koncentrace. V případě pochybností je nutná konzultace s výrobcem plynu.

### **Vhodné způsoby odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů:**

Zajišťuje výrobce.

**Právní předpisy o odpadech:** Přípravek je nutné odstraňovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

### **14. Informace pro přepravu**

#### **Speciální preventivní opatření:**

- uzávěry a kryty lahví na plyny musí být ve všech částech tak spolehlivé a pevné, aby se cestou neuvolnily a spolehlivě vzdorovaly běžnému namáhání při dopravě.
- lahve na plyny se nesmějí dopravovat společně s žíravinami, radioaktivními látkami, hořlavými látkami a látkami výbušnými.
- lahve se smějí dopravovat pouze na odpružených vozech, musí být zajištěny proti samovolnému pohybu. Nelze použít sklápěcích vozidel.
- doprava lahví je povolena pouze na jednom vlečném voze silničního vozidla. Při přepravě lahví o celkové hmotnosti vyšší než 400 kg platí příslušná ustanovení ČSN 07 8304 a odpovídající ustanovení pro provoz silničních vozidel.
- lahve plné i prázdné se smějí dopravovat pouze s uzavřenými ventily a našroubovanými kloboučky. Ventily lahví musí být na téže straně a vždy přístupné.
- lahve na plyn není možno přepravovat v zavazadlovém prostoru osobních vozidel a ve vozidlech, v nichž prostor pro řidiče není oddělen od prostoru pro přepravu. Výjimky jsou povoleny pouze u lahví na plyny, které slouží k provozním účelům, jednotlivých lahví s vnitřním objemem do 5,1 litru a lahví na PB do součtu hmotností náplně 33 kg. Přeprava tlakových lahví ve speciálních vozidlech (např. vozidla rychlé zdravotní pomoci) je řešena samostatnými předpisy.
- ostatní podrobná ustanovení týkající se dopravy nádob určených pro dopravu plynů jsou uvedena v ČSN 07 8304 a ADR.

#### **Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy:**

##### **Silniční přeprava – ADR:**

Třída: 2

Číslice/ písmeno: 1A

Číslo UN: 1956

Výstražná tabule: vzor č.2 – nezápalný, nejedovatý plyn

Symbol nebezpečí: Symboly pro silniční přepravu volené podle zatřídění ADR: bezpečnostní značka: vzor č.2.2, nezápalný, nejedovatý plyn

**Železniční přeprava – RID:**

**Letecká přeprava – ICAO/IATA:**

## **15. Informace o předpisech**

**Informace vztahující se k ochraně zdraví, bezpečnosti a ochraně životního prostředí, které musí být podle zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, a směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES uvedeny na štítku.**

**Výstražný symbol nebezpečnosti:** neuvádí se

**Klasifikace přípravku dle zákona č. 356/2003 Sb.:** není klasifikován jako nebezpečný

**R –věty:** 20 – zdraví škodlivý při vdechování

**S -věty:** 9 – uchovávejte obal na dobře větraném místě

23 – nevdechujte plyny

**Specifická ustanovení:**

**Zvláštní označení přípravku podle § 13 Vyhlášky MŽP č.355/2002 Sb., v platném znění:**

**Hustota:** 1,529 (relativní, vzduch = 1)

**Obsah těkavých organických látek (VOC):** 0%

**Prahová hodnota těkavých látek:** neuvádí se

**Maximální obsah těkavých látek v produktu připraveném k použití:** neuvádí se

**Právní předpisy:** viz. jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu

Dbejte ustanovení vyhlášky č.288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství vyjímečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání.

## **16. Další informace**

**Plné znění R-vět, na něž je v kap. 3 uveden odkaz:**

nejsou uvedeny žádné R-věty

**Pokyny pro školení:** Školení pracovníků nakládajících s přípravkem není vyžadováno zákonem č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

**Doporučená omezení použití:** neuvádí se

**Další informace a zdroje údajů:**

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, na základě testů provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje nejsou jakostní specializací výrobku.