

\*\*2012年12月改訂（第3版）  
\*2005年7月改訂（第2版）  
貯法：「取扱い上の注意」の項参照  
注意：「取扱い上の注意」の項参照

## 日本薬局方 窒素

### Nitrogen

日本標準商品分類番号	
87799	
許可番号	
** 薬価収載	対象外
販売開始	年月

#### 【組成・性状】

本品は定量するとき、窒素 ( $N_2$ ) 99.5vol% 以上を含む。無色のガスで、においはない。不活性であり、空气中では燃えない。

#### 【効能又は効果】

- (1) 日本薬局方酸素と混合し、合成空気として使用する。
- (2) 注射剤等の製造に際し、酸化防止のための不活性なガスとして使用する。

#### 【用法及び用量】

- (1) 合成空気の使用等は、医師の指示による。
- (2) 注射剤等の製造方法による。

#### 【使用上の注意】

##### 重要な基本的注意

- \*\*(1) 使用に当たっては、必ずガス名を「医薬品ラベル」で確認する。
- (2) 窒素過多の空気を吸入した場合、軽い眩暈・頭痛・手足のしびれ等の酸欠に伴う症状を呈することがある。このような場合は、清浄な空気の場所に移し、しばらく安静にさせる。
- (3) 高濃度の窒素を吸入すると意識を失うことがある。このような場合は、清浄な空気の場所に移し直ちに酸素吸入又は人工呼吸を行い医師の手当を受ける。
- (4) 合成空気を使用して高気圧療法をする際には、窒素分圧上昇による窒素酔いに留意とともに、長時間の高気圧曝露では減圧症の危険があるので注意すること。

#### 【薬効薬理】

生理学的には毒性が無く不活性なガスである。窒素過多の空気を吸入した場合に酸素欠乏による窒息の症状があらわれる。

#### 【有効成分に関する理化学的知見】

1. 分子式	$N_2$
2. 一般名	窒素
3. 化学名	窒素 (Nitrogen)
4. 分子量	28.01
5. 融点	-210°C
6. 沸点	-196°C
**7. 比重	約0.97 (空気 = 1)
8. 性状	本品 1 mL は温度 20°C, 気圧 101.3 kPa で水 65mL 又はエタノール 9 mL に溶ける。 本品 1,000mL は温度 0°C, 気圧 101.3 kPa で約 1.251g である。

#### 【取扱い上の注意】

##### \*\*1. 貯蔵上の注意

- 1) 容器は粗暴な取扱いをせず、転倒、転落等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置を講ずる。
  - 2) 容器は、直射日光を受けない場所で、常に温度 40°C 以下に保つ。
  - 3) 容器は湿気水滴等による腐食を防止する措置を講じる。
- \*\*① 容器置場は、錆・腐食を防止するため、水分を浸入させないようにして、腐食物質を近くに置かない。

\*\*② 水分、異物等の混入による腐食等を防止するため、使用済みの容器でも、容器のバルブは必ず閉めておく。

4) 容器置場は必ず換気を図る。

\*\*5) 容器は「高圧ガス容器置場」であることを明示した所定の場所に、保管する。

① 充填容器と使用済み容器は明確に区分する。

② 容器置場には作業に必要な用具以外の物を置かない。

③ 容器置場には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 2. 消費上の注意

1) 酸欠の危険性があるので、換気に十分注意する。

\*\*2) 容器は常に温度40°C以下で使用し、直射日光を避け、火気・暖房の付近に置かない。

3) 容器は転倒や転がり防止の措置を講ずる。

4) ガスは容器から直接使用しないで、必ず圧力調整器をへて使用する。

5) 容器と配管等の取付部は、使用に先立ち漏洩検知液等で必ず点検する。

6) 使用後は直ちにバルブを閉じる。

7) 窒素を、圧縮空気やその他の医療用ガスの代わりに使用しない。

## \*\*3. ガス漏洩時の注意

\*\*1) 容器からガス漏れのある場合は、直ちにバルブを閉じてガスの使用を中止する。

\*\*2) 容器安全弁（破裂板）からガスが噴出する場合は、容器から離れ換気を良くし、販売店に連絡する。

## \*\*4. 移送時の注意

容器は常に温度40°C以下に保ち、直射日光を避け、転倒転落させないよう、固定して安全に運搬する。

## 【包 裝】

\*\*耐圧密封容器（高圧ガス容器）

## 【主要文献】

\*\*1. 第十六改正日本薬局方

2. Gas Encyclopedia (Air Liquide 社)

3. 改訂版 医療ガス保安管理ハンドブック  
(厚生省健康政策局医療技術開発室監修 財團法人医療機器センター編集)

4. 高圧ガス保安法

## \*\*【文献請求先】

一般社団法人 日本産業・医療ガス協会 医療ガス部門  
〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目8番13号

サクセス芝大門ビル4階  
T E L 03-5425-1188 F A X 03-5425-1189



## \*【製造販売元の名称及び住所】

一般社団法人 日本産業・医療ガス協会

本添付文書を使用している製造販売業者一覧表を一般社団法人日本産業・医療ガス協会 Web サイトに掲載しています。下記 URL にアクセスしてご覧ください。

本添付文書を使用している製造販売業者一覧表

[http://www2.jimga.or.jp/dl/iryo/all/jimgatenpubunsho\\_seizouhanbai/kyokuhochisso.pdf](http://www2.jimga.or.jp/dl/iryo/all/jimgatenpubunsho_seizouhanbai/kyokuhochisso.pdf)