

## 氮 Nitrogen

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：氮

化学品英文名称：Nitrogen

企业名称：淄博安泽特种气体有限公司

地 址：山东省淄博市周村区王村镇张古村东宝山工业园内

邮 编：255311

传 真：0533-6690777

联系电话：0533-6690777

电子邮件地址：zbanze@163.com

企业应急电话：0533-6695777

产品推荐用途：用于合成氨，制硝酸

产品限制用途：用作物质保护剂，冷冻剂

### 第二部分 危险性概述

物理化学危险：压力下气体，加热可能爆炸

健康危害：吸入：仅引起窒息，氮气无毒，但它通过代替空气中的氧引起窒息，缺氧可以引起严重的伤害甚至死亡。

眼睛接触：无意义。

皮肤接触：无意义

慢性影响：无资料

环境危害：氮是无色、无味压缩气体，在环境浓度中氧气的含量小于 19.5%(N<sub>2</sub>>80.5%)  
能引起快速窒息。有时需要自备呼吸器。

GHS危险性类别：根据《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)及化学品  
分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于压力下

气体。

**标签要素：**

**象形图：**



**警示词： 警告**

**危险信息： 窒息性气体**

**防范说明：**

**预防措施：** 穿一般工作服

**事故响应：** 从受影响区疏散所有的人员，增加通风来疏散受影响的区域通风并监测氧气的浓度。

使用呼吸器。静卧，如果呼吸表浅或呼吸停止，保证气道通畅，提供人工呼吸。如果可能，由受过训练的人员给予医用氧气吸入。送医院或寻求医生帮助。

**安全储存：** 在通风良好处储存，不要在狭窄处使用。

**废弃处置：** 非有害废物

**无用的产品/容器空置：** 把容器和无用的产品返回供应商。不要自己试着处理无用的产品。

紧急处理时，在通风井或空旷区把废物慢慢放空。

保持排放地点的空气通畅。

**物理化学危险：** 压力下气体，加热可能爆炸

**健康危害：**吸入：仅引起窒息，氮气无毒，但它通过代替空气中的氧引起窒息，缺氧可以引起严重的伤害甚至死亡。

**眼睛接触：**无资料

**皮肤接触：**无资料

**慢性影响：**无资料

**环境危害：**氮是无色，无味压缩气体，在环境浓度中氧气的含量小于19.5% ( $N_2 > 80.5\%$ ) 能引起快速窒息。有时需要自备呼吸器。

### 第三部分 成分/组成信息

物质

混合物

危险组分

浓度%

CAS No.

氮

99.999

7727-37-9

### 第四部分 急救措施

**皮肤接触：**无意义

**眼睛接触：**无意义

**吸入：**受害者缺氧对应首先移到新鲜的空气中。如果受伤者停止呼吸，应该进行人工急救。如果呼吸困难，应该进行补氧治疗。并获得迅速的内科检查。

**食入：**无意义

### 第五部分 消防措施

**危险特性：**本品不燃

**适用的灭火剂：**氮气是不燃烧的气体，并且不助燃，选用适当的灭火剂来熄灭周围的火源。

**灭火注意事项及措施：**但其是一种窒息物，如可能，把氮容器从火灾现场移走，或者用冷水冷却容器。不要用水直接洒在放空阀。现场工作人员可能需要呼吸器。

## 第六部分 泄漏应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**从受影响区疏散所有的人员，增加通风来疏散受影响的区域通风并监测氧气的浓度。使用呼吸器。

**环境保护措施：**氮是无色，无味压缩气体，在环境浓度中氧气的含量小于 19.5% ( $N_2 > 80.5\%$ ) 能引起快速窒息。有时需要自备呼吸器。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**从上风头用大量水冲刷泄漏的液氮来增加汽化量。如果是从容器或阀门处泄漏，立即拨打液空紧急电话。不要把水直接喷到泄露处，如果泄漏处在客户的系统上，在维修前先关闭钢瓶阀或把压力放空。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作注意事项：**密闭操作，加强通风，设有事故强制通风设备，操作人员必须经过专门培训。持证上岗，操作时严格遵守操作规程。充装时要控制充装速度。充装时间不少于 30min。

**储存注意事项：**储存于通风库房，远离火种、热源、气瓶应有防倒措施。大于 10 立方米低温液体储槽不能放在室内。

## 第八部分 接触控制和个体防护

### 容许溶度：

中国 MAC (mg/m<sup>3</sup>): 未测定标准

前苏联 MAC(mg/m<sup>3</sup>): 未测定标准

美国 TLV\_TWA: 未测定标准

美国 TLV\_STEL: 未测定标准

监测方法：大气中氧浓度检测

工程控制：自然地或机械的通风来保持氧气在空气中的浓度不小于 19.5%

### 个体防护装备：

呼吸系统防护：通常使用，不要求。紧急使用，自备呼吸器在低氧大气中备应用

手防护：低温情况使用厚的绝热手套

眼睛防护：建议使用防护面罩和安全防护眼镜

皮肤和身体防护：穿一般作业工作服

其他防护：当操作容器时穿安全鞋。无收口长袖衣裤。

## 第九部分 理化特性

外观与性状：无色、无臭气体

气味：无味

pH 值：无资料

熔点/凝固点 (°C): -209.9%

沸点、初沸点和沸程 (°C): -195.8%

闪点 (°C): 无意义

爆炸上限% (V/V): 无意义

爆炸下限% (V/V): 无意义

饱和蒸气压 (KPa): 无资料

相对蒸气密度 (空气=1): 0.967

相对密度 (水=1): 0.8

溶解性：微溶于水，乙醇

辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度 (°C)：

临界温度 (°C)：-147

气味阈值：无资料

燃烧范围[vo1% 在空气中]：无意义

临界压力 (MPa)：无资料

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

危险反应：无资料

应避免的条件：无资料

不相容的物质：无资料

危险的分解产物：无资料

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性：无资料

皮肤刺激或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料

## 第十二部分 生态学信息

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

### 第十三部分 废弃处置

**废弃处置方法：**

—**残余废弃物：**返回供应商。紧急处理时，在通风井或空旷区把废物慢慢放空

—**受污染的容器和包装：**返回供应商

**废弃注意事项：**紧急处理时，保持排放地点的空气畅通

### 第十四部分 运输信息

**联合国危险货物编号 (UN 号)：**1066

**联合国运输名称：**氮

**联合国危险性分类：**2.2

**包装标志：**III类包装

**包装类别：**不燃气体

**包装方法：**压缩气体用钢瓶，用低温绝热槽罐车运液氮

**海洋污染物 (是/否)：**否

**其他信息：**无

**其它特殊防范措施：**容器应当用敞篷卡车运输。决不能用于客运交通工具上。

### 第十五部分 法规信息

危险化学品安全管理条例 (国务院令第 344 号，2002 年 3 月 15 日施行，2011 年 12 月 1 日起施行国务院令第 591 号)

化学品分类和危险性公示 通则 (GB 13690-2009)

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB20576-2006 • GB20602-2006)

危险化学品名录（2002 版）（国家安全生产监督管理局公告 2003 年第 1 号）

剧毒化学品目录（2002 版）

危险货物物品名表（GB12268-2005）

中国现有化学品名录（IECSC）

化学品安全技术说明书内容和项目顺序（GB/T16483-2008）

化学品安全标签编写规定（GB15258-2009）

气瓶安全监察规定（国家质量监督检验检疫总局第 46 号，2003 年 6 月 1 日施行）

气瓶安全监督规程（质量局锅发[2000]250 号）

气瓶警示标签（GB16804-1997）

压力容器安全技术监察规程（TSG R004-2009）

常用化学危险品储存通则（GB15603）

工作场所有害因素职业解除限值 第 1 部分：化学有害因素（GBZ2.1-2007）

中华人民共和国大气污染物综合排放标准（GB 16297）

危险货物分类和品名编号（GB6944-2005）

危险货物包装标志（GB190-2009）

用户需注意其他包括当地的法规要求

## 第十六部分 其他信息

**修改说明：**本 SDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）

**标准编制：**由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分

类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准

（GB20576-2009-GB20602-2006）自行进行的分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布



后再进行相应调整。

**缩略语说明：** 无

**免责声明：** 本安全技术说明书提供的产品信息是准确的，表述了我公司目前能够获得的全部有用的信息。但是，本公司对任何人因使用本说明书所导致的或相关的任何损失，如特殊性的，附带的或结果性的损失一概不负责任。使用者应当自己进行调查，以核实确定本说明书提供的信息是否符合使用国家的立法要求以及是否适用于他们的特定要求。