

## 材料安全数据表(MSDS)

### 第1部分 产品概述

产品名称：氙气 Xenon  
化学名称：氙 分子式：Xe  
生产商：北京绿菱气体科技有限公司  
北京市昌平区崔村香堂工业区  
产品信息(查询电话)：(800)752-1597  
MSDS 号码：1054 修订次数：7  
修订日期：1999年5月 复审日期：1999年5月

### 第2部分 主要组成与性状

氙纯度 > 99%  
CAS 号码：7440-63-3  
暴露极限：  
OSHA：未建立 ACGIH：简单窒息剂 NIOSH：未建立

### 第3部分 危害概述

#### 紧急情况综述

氙是一种无毒、无色、无味，不可燃存储在钢瓶中的高压气体。当该产品浓度达到使中的氧含量低于19.5%时会导致窒息。救援人员可能需要用自给式呼吸器。

#### 紧急联系电话

0532-388 9090

#### 严重潜在健康影响

##### 暴露途径

眼接触：无负作用

吸入：氙无毒，但能降低空气中生命必须的氧的含量。暴露于缺氧(<19.5%)的大气中能引起头晕，恶心，呕吐，失去知觉并死亡。在低氧浓度下(<12%)，可发生失去知觉直至死亡。

皮肤接触：无负作用

损害器官：无

#### 重复暴露的潜在的健康影响

进入路径：无

影响：无



过份暴露造成的病情恶化：无

致癌性：氙未被NTP、OSHA Subpart Z及IARC列为致癌物或潜在致癌物。

## 第4部分 急救措施

**吸入：**将由于缺氧窒息人员移到空气清新处，若已停止呼吸，采用人工呼吸。若呼吸困难，则输氧，并迅速进行医务处理。

**眼接触：**不适用

**皮肤接触：**不适用。

## 第5部分 救火措施

**闪点：**

不适用

**自燃点：**

不可燃

**燃烧极限：**

不可燃

**灭火剂：**由于该产品为不可燃物不支持燃烧。使用适何其周围燃烧物质的灭火剂。

**危害性燃烧产物：**无

**特殊灭火指导：**撤离所有的现场人员。如有可能，在没有危险的情况下从火场移走钢瓶或用水冷却。

**异常火灾和爆炸危害：**大多数钢瓶设计了温度升高时的泄压装置。由于热量的作用气瓶内压力会升高，如果泄压装置失灵会引起钢瓶爆炸。

**有害的燃烧产物：**无

## 第6部分 意外泄漏应急处理

**产生原料泄漏和喷溅应采取的措施：**清理受影响的区域，对该区域加强通风，检测氧气含量。应使用适当的防护设备(自给式呼吸器)。如有可能，切断气源并将泄漏的钢瓶隔离。若从容器内及泄压阀或其他阀门泄漏，和供货商联系。若泄漏来自用户系统，关掉钢瓶阀门，在修复前一定要泄压。

## 第7部分 使用与储存

**储存：**在通风良好、安全且不受天气影响的地方直立放置，且封闭出口阀及安装保护帽存储。存储温度不可高于125F(52C)，存储区域应远离频繁出入处和紧急出口。将空瓶与满瓶分开存放。使用先进先出系统保持好的库存纪录，避免存储时间过长。

**使用：**一定不要拉、滚动或滑动钢瓶。用合适的手推车来移动容器，不要试图抓住气瓶的盖子来拎起它。保证气瓶在使用的全过程中为固定状态。用一个减压调节阀安全的从气瓶内释放气体。用单向阀来防止倒流。使用符合设计压力的管路和设备，不要用明火或其他邻近的热源加热钢瓶的任何部分。钢瓶的任何部分都不允许超过125F(52C)。一旦钢瓶与吹扫过的管道接好，应仔细，缓慢的打开阀门。如果使用者在操作气瓶阀时有困难，需停



止使用，并与供应商联系。不可将工具（如：扳手，螺丝刀，等）插入阀盖内开帽。否则会损坏阀门并引起泄漏。使用可调节的带扳手来打开过紧或生锈的阀盖。

氙为化学惰性物质，它能和所有的一般材质相容。

**特殊要求：**要根据美国压缩气体协会的规定储存和使用压缩气体。（电话 703-412-0900）手册CGA P-1钢瓶中的压缩气体的安全处理。当地对存储或使用可能规定要有特殊设备。

**注意：**使用者一定要意识到氙气浓度升高造成的危害，尤其是在有限空间。符合OSHA的规定，尤其是 29CFR1910.146(有限空间)特别重要。

## 第8部分 暴露控制/个人防护措施

### 工程控制：

**通风：**应有良好的通风和/或专用排空，防止高浓度气体积累。应监测工作区的氧气含量使其不低于19.5%。

### 呼吸系统的防护：

**紧急情况：**当进入氧气浓度低于19.5%区域时，用自给式呼吸器或接有正压管路式呼吸器的面罩。

**眼睛保护：**佩戴安全眼镜

**皮肤保护：**搬运钢瓶时，带皮革手套

**其它防护设备：**当搬运钢瓶时建议配备穿安全鞋

## 第9部分 物理及化学性质

**外观，嗅觉及状态：**无色无味气体

**分子量：**131.30

**沸点：**（1个大气压）-162.6F (-108.1°C)

**比重：**（也称蒸气密度）（空气=1）4.558

**冰点/熔点：**-169.4°F (-111.9°C)

**蒸汽压：**（70F(21.1C)）：永久性，不可冷凝的气体

**气体密度：**（70F(21.1C)）1个大气压下1个大气压下：0.341lb/ft<sup>3</sup>

**水溶性：**（体积/体积 32F (0C)）：忽略

## 第10部分：稳定性和反应活性

**化学稳定性：**稳定

**需避免的状况：**钢瓶不能暴露温度不能超过125°F(52°C)

**不兼容性：**无

**反应活性：**

A) 有害的分解物：无

B) 有害的聚合反应：不会发生

## 第11部分：毒性学资料



LC50(吸入): 不适用, 氙是简单窒息剂.

LD50(口服): 不适用

LD50(口服): 不适用

皮肤腐蚀: 不适用

其它方面: 氙无毒, 暴露的主要危害是取代生命需要的充足氧气.

## 第12部分 生态影响

水毒性: 不适用

流动性: 不适用

持续性和生物可降解性: 不适用

潜在的生物积累性: 不适用

备注: 氙是大气中自然存在的元素. 没有不利的生态影响. 氙中不包含任何一级和二级破坏臭氧层的化学品.

## 第13部分： 废弃处理

**未使用过的产品/空的容器：**将空的容器及未用的产品返回给供应商。不要将未用的产品擅自处理掉。

**处理方法：**紧急情况时可在通风良好的地方或户外放牢钢瓶, 慢慢排放到大气中。

## 第14部分： 运输信息

危险级别: 2.2

DOT运输标签: 不可燃气体

DOT运输名称: 氙, 压缩气体 Xenon, compressed

标牌: (如需要)不可燃气体

识别编号: UN2036

可报告量: 无

**特殊的运输信息:** 钢瓶应直立在通风设施良好的卡车上进行运输, 不要在客车上运输.

确保钢瓶阀关紧, 出口阀帽重装, 在运输钢瓶前确保保护帽的安装.

**注意:** 除了有资格的压缩气体生产商外, 压缩气体钢瓶不能被重新充装. 运输未经业主允许充填的压缩气体钢瓶违反联邦法律(49CFR 173.301).

美国北部应急响应指南(NAERG)#: 121

## 第15部分： 相关法规

美国联邦政府法规:

EPA-环境保护署

CERCLA: 1980对环境的响应, 补偿, 义务全面法案(40 CFR parts 117和302)



绿菱气体

可报告量(RQ): 无

SARA TITLE III: 超级投资修正与重新授权法

302/304部分: 紧急计划和通知(40 CFR Part355)

极有害物质: 未列入

计划极限量(TPO):

无可报告量(RQ): 无

311/312部分: 有害化学品报告(40 CFR Part370)

立即健康影响: 是            压力影响: 是

之后健康影响: 无           反应性: 无

火灾: 无

313部分: 有毒化学品泄漏报告(40 CFR Part372)

不需要

TSCA-有毒物质控制法案: 氙气被列入TSCA目录中

CLEAN AIR ACT:

SECTION 112(R): 化学品意外泄漏管理程序

(40CFR PART 68)

未列入控制物质.

计划极限量(TPO): 无

OSHA - 职业安全与健康学会:

29 CFR Part 1910.119: 非常有害化学品安全管理过程

未列入

计划极限量(TPO): 无

STATE REGULATION

CALIFORNIA:

Proposition 65: This product is not a listed substance which the State of California requires warning under this statute.

## 第16部分: 其它信息

危害等级:

NFPA 等级:

健康: 0

可燃性: 0

反应性: 0

特殊说明: 简单窒息剂

HMS等级:

健康: 0

可燃性: 0

反应性: 0