

# 材料安全数据表(MSDS)

## 第1部分 产品概述

产品名称: 氩气,压缩气体 **Argon**  
化学名称: 氩  
分子式: Ar  
代名称: 氩气, 气态氩, GAR

## 第2部分 主要组成与性状

氩纯度 > 99%

**CAS 号码:** 7440-37-1

**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

氩是一种无毒、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空气中的氧含量低于**19.5%**时会导致窒息.它比空气重,可聚集在低洼处.救援人员可能需要用自给式呼吸器.

### 紧急联系电话

**0532-388 9090**

### 潜在健康影响

**吸入:** 简单窒息.氩无毒,但可能由于取代了空气中的氧而导致窒息.缺氧会引起系列伤害或死亡。

**眼接触:** 无进一步影响

**皮肤接触:** 无进一步影响

### 暴露资料:

**进入路径:** 吸入

**损害器官:** 无

**影响:** 窒息

**症状:**暴露在氧气不足的大气中(氧气含量低于**19.5%**)可以导致头晕,困倦,恶心,呕吐,唾液过分分泌,警觉下降,失去知觉和死亡.暴露在氧气含量为**8-10%**或以下的大气中将导致人很快不能自救,不知不觉的失去知觉。

**过份暴露造成的病情恶化:** 无

**致癌性：**氩未被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 火灾和爆炸

**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：**氩气是一种简单的窒息剂。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。救援人员可能需要自给式呼吸器。

**异常火灾和爆炸危害：**当暴露在高温或火焰中,钢瓶将猛烈的排空或剧烈的爆炸.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。

## 第6部分 意外泄漏应急处理

将所有人员撤离受影响的区域，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，请拨打Air Products的应急电话。若泄漏来自用户系统，关掉钢瓶阀门，在修复前一定要泄压并用惰性气体吹扫。

## 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存储。储存区域内不应有火源，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。存储区不应有盐或其他腐蚀性物质.对于还未使用的气瓶应保持保护阀盖和输出阀的密封完好。将空瓶与满瓶分开存放。避免过量存储和存储时间过长。使用先进先出系统保持好的库存纪录。

**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。用一个减压调节阀或独立的控制阀安全的从气瓶内释放气体。用单向阀来防止倒流。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。

**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氦气浓度升高造成的危害，尤其是在有限空间。

## 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：

**一般使用:**不需要。

**紧急情况:**当进入氧气浓度低于19.5%区域时可用自给式呼吸器或接有正压管路式呼吸器的面罩并配有逃生装置。过滤式呼吸器无法提供保护。

**其它防护设备:** 当搬运钢瓶时建议配备穿安全鞋和皮革工作手套。

## 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:** 39.95

**沸点:** (1个大气压) -302.2F (-185.9C)

**比重:** (空气=1) 1.38

**比容:** ( 70F(21C) 1个大气压): 9.7ft<sup>3</sup>/lb.(0.606m<sup>3</sup>/kg)

**冰点/熔点:** (1个大气压) -308.9<sup>0</sup>F (-189.4<sup>0</sup>C)

**蒸汽压:** ( 70F(21.1C)): 不适用

**气体密度:** ( 70F(21.1C)1个大气压下): 0.103lb/ft<sup>3</sup> (1.65kg/m<sup>3</sup>)

**水溶性:** (体积/体积 32F (0C)): 0.056

## 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:** 无

**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

氦是简单窒息剂。

## 第12部分 生态影响

大气中包含1%的氩.没有不利的生态影响.氩中不包含任何一级和二级破坏臭氧层的化学品.氩未被DOT(49 CFR 171)列为海洋的污染物.

### 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：** 氩,压缩气体 argon, compressed

**识别编号：** UN1006

**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。

### 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 302.4)

可报告量(RQ):无

**SARA TITLE III:**1986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(TPQ):无

**311/312部分:**有害化学品报告(40 CFR Part370)

立即健康影响:无 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：** 氩气被列入TSCA目录中

**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

**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：1

可燃性：0

反应性：0

特殊说明：简单窒息剂

#### **HMIS等级：**

健康：0

可燃性：0

反应性：0