

材料安全数据表(MSDS)

第1部分 产品概述

产品名称: 含 10% 甲烷的氩气
化学名称: 甲烷/氩气混合气
代名词: P-10 混合气, 核计数气体
分子式: 甲烷 - CH₄ 氩气 - Ar

供应商: 北京华科微能特种气体有限公司
北京市昌平区科技园区白浮泉路10号北控科技大厦602室
Tel: 010-89760303
Fax:010-89760302

第2部分 主要组成与性状

含 10% 甲烷的氩气

CAS 号码: 甲烷: 74-82-8 氩气: 7440-37-1

暴露极限:

OSHA:	PEL-TWA	甲烷/氩气 未建立
ACGIH:	TLV-TWA	简单窒息剂
NIOSH:	IDLH	未建立

第3部分 危害概述

紧急情况综述

本产品是一种无毒、无色、无嗅不可燃的以一定压力储存于钢瓶中的压缩气体。当空气中甲烷/氩气混合气含量过高而使空气中氧含量低于19.5%时,会导致快速窒息。营救人员需配备自给式呼吸器(SCBA)。

紧急联系电话

0532-388 9090

急性潜在健康影响

暴露途径:

眼睛接触: 无不良影响。

摄入: 不适用

吸入: 本产品无毒, 但可以置换出空气中的氧气而引起窒息。暴露于含氧量不足(在19.5%以下)的空气中可能引起眩晕, 疲倦, 恶心, 呕吐, 唾液过多, 反应迟

钝，失去知觉甚至死亡。暴露于氧含量小于12%的空气中，将会无任何先兆地失去知觉，失去自我救护的能力。

皮肤接触：无不良影响。

多次暴露的潜在健康影响：

侵入路径：吸入

损害器官：无

症状：无

过多暴露造成的病情恶化：无

致癌性：未被 NTP、 OSHA Subpart Z 及 IARC列为致癌物及潜在致癌物

第4部分 急救措施

眼接触：不适用

摄入：不适用

吸入：将其移到空气清新处，若停止呼吸，采用人工呼吸，若呼吸困难，则输氧，并迅速进行医务处理。

皮肤接触：不适用

医生须知：无

第5部分 火灾和爆炸

闪点：不适用 **自燃温度：**不适用 **燃烧极限：**不适用

灭火剂：甲烷/氩气混合气不可燃，也不助燃。使用适合其周围火情的灭火剂。

特殊灭火指导：从泄漏区疏散所有人。喷水冷却钢瓶直到火被扑灭。如果可能，从火场移走甲烷/氩气混合气钢瓶。营救人员需用自给式呼吸器。

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

危害性燃烧产物：无

第6部分 意外泄漏应急处理

泄放或泄漏处理步骤：

撤离立即受影响的区域。对泄漏区域加强通风并检测氧气含量。使用合适的防护装备（SCBA）。如有可能关闭泄漏源。隔离所有泄漏钢瓶。若从容器内及泄压阀或其他阀门泄漏，则需与供应商联系。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存储。钢瓶应直立摆放。应保持阀盖和输出阀的密封完好。存储温度不可高于125 °F(52 °C)，存储区域应远离频繁出入处和紧急出口。将空瓶与满瓶分开储存。使用先进先出系统以防满瓶储存时间过长。

使用: 一定不要拉、滚动或滑动钢瓶。用合适的手推车来移动钢瓶, 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。用一个减压调节器和独立的控制阀安全地从气瓶内释放气体。用单向阀来防止倒流回钢瓶。使用设计合理的管线及设备以保证能承受需要的压力。不要用明火或其他附近的热源加热钢瓶的任何部分。一旦钢瓶与管线接好, 应仔细地, 缓慢地打开阀门。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)插入阀帽内。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帽。

特殊注意事项: 永远遵守Compressed Gas Association, Inc.(美国压缩气体协会, 电话: 703-412-0900)的pamphlet CGA P-1, *Safe Handling of Compressed Gases in Containers*的要求储存和使用压缩气体。当地的法规可能要求存储和操作时, 要有特殊的设备。

注意: 使用本产品必须注意由于积累而使浓度升高造成的危害, 尤其是在有限空间内. 必须遵守OSHA的规定, 特别是 29 CFR 1910.146(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/或工艺专用的排风来防止气体浓度过高。监测工作区域的氧含量, 确保其不小于19.5%

呼吸保护:

紧急情况: 进入之前检查该区域空气中的氧含量是否不足。在缺氧(<19.5%)环境中应使用空气供给式呼吸器。过滤式呼吸器将不起作用。

对眼的保护: 使用钢瓶时建议佩戴安全眼镜。

对皮肤的保护: 当搬运钢瓶时建议带工作手套。

其它防护设备: 当搬运钢瓶时建议穿安全鞋。

第9部分 物理和化学性质

外观, 嗅觉及状态: 无色气体, 无味气体

蒸汽压: 永久的混合气体

分子量: 37.5

沸点 (1atm): -291.6 °F

比重 (也称作蒸汽密度) (空气=1): 1.3

气体密度(70°F(21.1°C), 1atm): 0.098 lb/cu ft

比容(70°F(21.1°C), 1atm): 10.3 cu ft/lb

第10部分: 稳定性/反应活性

化学稳定性: 稳定

需避免的情况: 钢瓶储存温度不可高于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：毒理学资料

LC₅₀（吸入）：未建立。甲烷与氩气都是简单窒息剂。

LD₅₀（口服）：未建立

LD₅₀（皮肤）：未建立

致癌性：没有数据。

皮肤腐蚀性：甲烷与氩气混合气不腐蚀皮肤。

其他注意事项：无

第12部分 生态方面的影响

水中毒性：未测定

流动性：未测定

持续性及生物降解：未测定

潜在的生物富集：未测定

注：产品中不含有任何1类或2类的分解臭氧的化学物质。

第13部分：废弃处理

未用的产品/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。运输前应确保瓶阀已关好，输出阀已重新装好并将阀盖固定好。

处理方法：紧急情况时可在通风良好的地方或户外固定钢瓶慢慢排放。

第14部分：运输信息

DOT运输名称：压缩气体，N.O.S (Compressed Gases, N.O.S.)

危险级别：2.2

识别编号：UN1956

运输标签：不可燃气体

告示牌(需要时)：不可燃气体

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，不要在人员乘坐的车厢内运输。运输前应将钢瓶阀已关好，输出阀已重新装好并将钢瓶帽固定好。

注意：压力气瓶只能由合格的压缩气体生产厂商进行重新充装。未经钢瓶所有权厂商书面同意，而擅自运输和充装压力气瓶是违反联邦法(49 CFR 73.301)的行为。

第15部分：相关法规

美国联邦政府的法规：

EPA—环境保护署

CERCLA：Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act 1980 (40 CFR Parts 117 and 302)

需报告的数量(RQ):无

SARA TITLE III: Superfund Amendment and Reauthorization Act

SECTION 302/304: 紧急计划与通知(40 CFR Parts 355)

极端有害物质: 甲烷/氩气混合气未被列入
计划限制数量(TPQ):无
需报告的数量(RQ):无

SECTION 311/312: 有害化学品报告(40 CFR Part 370)

立即对健康有害: 否 压力: 是
稍后对健康有害: 否 反应性: 否
火灾: 否

SECTION 313: 有毒化学品泄漏报告(40 CFR Part 372)

根据SECTION 313 甲烷/氩气混合气未被列为需报告的化学品。

CLEAN AIR ACT:

SECTION 112(r): Risk Management Programs for Chemical Accidental Release (40 CFR Part 68)

甲烷/氩气混合气未被列为被管理的物质
限制数量(TPQ): 无

TSCA—有毒物质控制法案

甲烷/氩气混合气被列入TSCA的目录中

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA):

29 CFR Part 1910.119: 非常有害化学品的工艺安全管理

甲烷/氩气混合气未被附录A列为非常有害的化学品
限制数量(TPQ): 无

STATE REGULATIONS:

CALIFORNIA:

Proposition 65:本产品不含任何此状态下California 州要求警示的列表中的物质.

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: SA*

HMIS等级

健康: 0
可燃性: 0
反应性: 0

*压缩气体协会(Compressed Gas Association)要求标识简单窒息。