



# 化学品安全技术说明书

## 第一部分：化学品名称

化学品中文名称	氦气	化学品英文名称	Helium
化学分子式	He	CAS No.	7440-59-7
相对分子质量	4.0026	技术说明书编码	
生产企业名称	大腾科技(武汉)有限公司		
联系地址	武汉市东湖新技术开发区光谷总部国际2栋26F(自贸区武汉片区)		
网址	www.datenhome.com	邮箱	Datenhome@163.com
服务电话	400-100-9681	紧急联系方式	13277909009

## 第二部分：组成、成分信息

主要成分	氦气
含量	≥99.995%
CAS No.	7440-59-7

## 第三部分：危险性概述

危险性类别	2.2 不燃气体 (包括助燃气体)
侵入途径	吸入
健康危害	本品为惰性气体, 高浓度时可使氧分压降低而有窒息危险。当空气中氦浓度增高时, 患者先出现呼吸加快、注意力不集中、共济失调; 继出现疲倦无力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽出, 以致死亡。
环境危害	无
燃爆危险	本品不燃, 但暴露于高热或火焰时, 钢瓶内压力会上升, 大部分的钢瓶皆被设计可由瓶阀的破裂片释放高压气体, 如果破裂片失效, 会导致爆炸。

## 第四部分：急救措施

皮肤接触	无
眼睛接触	无
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。
食入	无

## 第五部分：消防措施

危险特性	若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物	无
灭火方法	本品不燃。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。

## 第六部分：泄露应急处理

应急处理	迅速撤离泄露污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿一般作业工作服。尽可能切断泄露源, 合理通风, 加速扩散。
------	----------------------------------------------------------------------------------

## 第七部分：操作处置与储存

操作注意事项	操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作流程。防止气体泄漏到工作场所空气中。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及配件破损。配备泄露应急处理设备。
储存注意事项	储存于阴凉通风的库房, 远离火种热源。库房温度不宜超过 30°C。应与易(可)燃物分开存放, 切记混储。储存区应备有泄露应急处理设备。

## 第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m <sup>3</sup> )	未制定标准
TLVTN	ACGIH 窒息性气体
TLVWN	未制定标准

接触限值			
监测方法			
工程控制	密闭操作, 提供良好的自然通风条件。		
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护。当作业场所空气中氧浓度低于 18%时, 必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。		
眼睛防护	一般不需要特殊防护。		
身体防护	穿一般作业工作服。		
手防护	戴一般作业防护手套。		
其它防护	避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其他高浓度作业场所, 须有人监护。		
第九部分: 理化特性			
外观与性状	无色、无味的压缩气体	PH	无资料
熔点 (°C)	-272.1	沸点 (°C)	-268.9
分子式	He	分子量	4.0026
主要成分	氦气	饱和蒸汽压 (kPa)	202.64 (-268°C)
燃烧热 (kJ/mol)	无意义	临界温度 (°C)	-450°F (-267.9°C)
临界压力 (MPa)	0.23	辛醇/水分配系数	无资料
闪点 (°C)	无意义	爆炸上限% (v/v)	无意义
引燃温度 (°C)	无意义	爆炸下限% (v/v)	无意义
溶解性	不溶于水、乙醇。		
主要用途	用于气球、温度计、电子管、潜水服等的充气、管道检漏、超导实验、高精度焊接、光电子产品生产等。		
其它理化性质			
第十部分: 稳定性和反应活性			
稳定性			
禁配物			
避免接触的条件			
聚合危险			
分解产物			
第十一部分: 毒理学资料			
急性毒性	LD50: 无资料 LC50: 无资料		
亚急性和慢性毒性			
刺激性			
致敏性			
致突变性			
致畸性			
致癌性			
第十二部分: 生态学资料			
生态毒理毒性			
生物降解性			
非生物降解性			
生物积累性			
其它有害作用	对环境无害		
第十三部分: 废弃处置			
废弃物性质	处置前应参阅国家和地方法规。废气直接排入大气。		

废弃处置方法			
废弃注意事项			
<b>第十四部分：运输信息</b>			
危险货物编号	22007	UN 编号	1046
包装标志	不可燃气体		
包装类别	O53		
包装方法	钢制气瓶，安瓿瓶外普通木箱		
运输注意事项	钢瓶运输时必须带瓶帽，钢瓶朝同一方向平放，不可交叉，高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。铁路运输时要防止溜放。		
<b>第十五部分：法规信息</b>			
法规信息	<p>危险化学品安全管理条例（中华人民共和国国务院令 第 344 号）                      化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677 号）                      工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）                      《化学危险物品安全管理条例》（1987 年 2 月 17 日国务院发布）针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。                      《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）将其划为第 2.2 不燃气体。</p>		
<b>第十六部分：其它信息</b>			
参考文献			
填表部门	大腾科技（武汉）有限公司	数据审核	大腾科技（武汉）有限公司
编制日期	2020.08.23	修订日期	
修改说明	每 3 年修改一次，或政策法规发生变化时修改		