## 氩气安全技术说明书



第一部分：化学品名称

化学品中文名称：氩。

化学品俗名或商品名：氩气。

化学品英文名称：Argon。

分子式：Ar。

推荐用途：用于焊接、不锈钢制造、冶炼、半导体生产、钨化、离子珠如、截流、烧结。用作标准气、平衡气等。

限制用途：非说明书规定的其他任何用途。

第二部分：危险性概述

物理和化学危险性：压缩气体，气体比空气重，惰性气体，无色、无味、无臭，在密闭空间内可将人窒息死亡。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

健康危害：普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中，肢体运动协调障碍。继之，疲惫乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。

环境危害：该物质对环境无危害。但液态氩大量排放时会使密闭空间的氧含量降低，有缺氧窒息的危险。

危险性类别：压力下气体。

符号：



防范说明：1、远离热源和火源。2、操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

危险信息：压力下气体，如受热可爆炸。

警示词：警告。

危险信息：压力下气体，如受热可爆炸。

人员接触后的主要症状：见“第二部分健康危害”。

应急综述：若发生吸入性事故，将患者移入新鲜空气处并保持安静，如呼吸停止，进行人工呼吸；如呼吸困难，给输氧或就医。

第三部分：成分/组成信息

物质。

化学品中文名称：氩。

有害物成分：氩。

浓度≥99.99% 。

CAS NO.：7440-37-1。

第四部分：急救措施

吸入：迅速撤离到空气新鲜处；如呼吸停止，进行人工呼吸；如呼吸困难，给输氧或就医。

皮肤接触：皮肤接触液氩，易导致冻伤，如果发生冻伤：将患部浸泡于温水中复温。

不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适，就医。

眼睛接触：液氩进入眼中，立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

接触该化学品的主要症状和对健康的影响：氩本身无毒，但在高浓度时有窒息作用。

当空气中氩气浓度高于33%时就有窒息的危险。当氩气浓度超过50%时，出现严重症状，浓度达到75%以上时，能在数分钟内死亡。液氩可以伤皮肤，眼部接触可引起炎症。

对施救者的忠告：如发生上述危害，施救者应立即将患者脱离高浓度区域，至空气清新流通处，对患者进行施救并及时就医，遵医嘱。施救者注意穿好防护用品，防止冻伤。

医生的特别提示：无。

医疗护理和特殊的治疗：无。

第五部分：消防措施

灭火方法及灭火剂：用水冷却气瓶，使用与着火环境相适应的灭火器灭火。

特别危险性：氩气不燃烧，若盛装氩气的容器遇明火或高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

特殊灭火方法：无。

保护消防人员的防护装备：消防员从上风向进入，全身穿戴消防防护服、消防防护鞋等，必要时佩戴自给式呼吸器。

第六部分：泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：大量泄漏时应急处理人员戴自给式呼吸器。低温液体泄漏时应做好自身防冻保护。

应急处置程序：撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽。切断气源，通风对流，稀释扩散。液氩泄漏时，需穿戴防护用具进入现场，保持现场通风。让泄漏的氩自行挥发。

环境保护措施：无污染。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处理材料：小量泄露：合理通风，加速扩散。大量泄露：设置警戒，监控空气中含氧量，加大通风，泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。

防止发生次生危害的预防措施：保持警戒，待环境含氧量恢复正常值后撤销警戒。

第七部分：操作处置与储存

操作处置注意事项：操作人员必须通过专门培训，严格遵守操作规程。操作人员个体防护等措施参见“第8部分”，操作液氩时应防止冻伤。气瓶远离火种、热源，工作场所禁止吸烟。密闭操作，提供良好的自然通风条件。通风不足的情况下，应带适当的呼吸装置。避免高浓度吸入。

储存注意事项：存储于通风库房内，远离火种、热源，库温不宜超过30℃。气瓶有防倾倒措施。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。

第八部分：接触控制/个体防护

最高允许浓度：无资料。

工程控制：密闭操作，环境加强通风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护。

手防护：戴一般作业防护手套。

眼睛防护：一般不需要特殊防护。

皮肤和身体防护：穿一般作业工作服。

特殊防护措施：避免高浓度吸入。防止液氩冻伤。

第九部分：理化特性

外观与性状：无色、无味的气体。

气味：无味。

Ph值：无。

熔点/凝固点（℃）：-189.2℃。

沸点、初沸点和沸程（℃）：-185.7 ℃。

闪点(℃)：无意义。

爆炸上限：无意义。

爆炸下限：无意义。

蒸汽压（KPa）： 202.64 kpa。

蒸汽密度（空气=1）：1.38。

相对密度（水=1）：1.40。

溶解性：微溶于水。

辛醇/水分配系数：无资料。

自燃温度（℃）：无意义。

分解温度（℃）：无意义。

气味阈值：无资料。

蒸发速率：无意义。

易燃性：不燃。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：稳定。

危险反应：本品比空气重，属惰性气体；有窒息性，在密闭空间内可将人窒息死亡。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

应避免的条件：明火、高热。

不相容的物质：无。

危险的分解产物：无。

第十一部分：毒理学资料

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。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变型：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——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中，肢体运动协调障碍。继之，疲惫乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。

毒代动力学、代谢和分布信息：无资料。

第十二部分：生态学资料

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

残余废弃物：排入大气。

受污染的容器和包装：放置空气中自然气化或用干燥空气吹扫置换。

第十四部分：运输信息

联合国危险货物编号：22011。

（UN号）：1006。

联合国运输名称：氩。

联合国危险性分类：第2.2类非易燃无毒气体。

包装标志：非易燃无毒气体。

包装方法：气瓶。

海洋污染物（是/否）：否。

运输注意事项：气瓶戴好瓶帽和防震圈、防止暴晒和撞击。

第十五部分：法规信息

《危险化学品安全管理条例》；

《化学品的分类及危害性公示通则》；

《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》；

《化学品安全技术说明书\_内容和项目顺序》。

第十六部分：其他信息

无资料。

