

## 化学品基本信息

### 化学品信息

化学品中文名:	液氮
其他中文名:	
化学品英文名:	Liquid nitrogen
其他英文名:	
CAS:	7727-37-9

### 危险性概述

危险性类别:	第 2.2 类 不燃气体。
侵入途径:	吸入。
健康危害:	皮肤接触液氮可致冻伤。如在常压下汽化产生的氮气过量,可使空气中氧分压下降,引起缺氧窒息。
环境危害:	对环境有害。
燃爆危险:	不燃,无特殊燃爆特性。

### 急救措施

皮肤接触:	如果发生冻伤:将患部浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。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。如有不适感,就医。
眼睛接触:	
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。呼吸、心跳停止,立即进行心肺复苏术。就医。
食入:	不会通过该途径接触。

### 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:	无意义。

灭火方法:	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
灭火注意事项及措施:	用雾状水保持火场中容器冷却。可用雾状水喷淋加速液氮蒸发,但不可使水枪射至液氮。
<b>泄漏应急处理</b>	
应急行动:	根据气体的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器,穿防寒服。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向,避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。若可能翻转容器,使之逸出气体而非液体。漏出气允许排入大气中。泄漏场所保持通风。
<b>操作处置与储存</b>	
操作注意事项:	密闭操作,提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员穿防寒服,戴防寒手套。防止气体泄漏到工作场所空气中。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的不燃气体专用库房。库温不宜超过 30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。
<b>接触控制/个体防护</b>	
MAC(mg/m <sup>3</sup> ):	未制定标准
PC-TWA (mg/m <sup>3</sup> ):	未制定标准
PC-STEEL (mg/m <sup>3</sup> ):	未制定标准
TLV-C(mg/m <sup>3</sup> ):	未制定标准
TLV-TWA(mg/m <sup>3</sup> ):	未制定标准
TLV-STEEL(mg/m <sup>3</sup> ):	未制定标准
监测方法:	无资料。
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:	一般不需特殊防护。但当作业场所空气中氧气浓度低于 18%时,必须佩戴空气呼吸器或长管面具。
眼睛防护:	戴安全防护面罩。

身体防护[:	穿防寒服。
手 防 护:	戴防寒手套。
其他防护:	避免高浓度吸入。防止冻伤。
<b>理化特性</b>	
外观与性状:	压缩液体, 无色无味。
pH 值:	无意义
熔点(°C):	-209.8
沸点(°C):	-195.8
相对密度(水=1):	0.81(-196°C)
相对蒸气密度(空气=1):	0.97
饱和蒸气压(kPa):	1026.42(-173°C)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(°C):	-147
临界压力(Mpa):	3.40
辛醇/水分配系数:	0.67
闪点(°C):	无意义
引燃温度(°C):	无意义
爆炸下限[% (V/V)]:	无意义
爆炸上限[% (V/V)]:	无意义
溶解性:	微溶于水、乙醇。
主要用途:	用于合成氨、硝酸氰化物或用作致冷剂等。
<b>稳定性和反应性</b>	

稳定性:	稳定
禁配物:	
避免接触的条件:	
聚合危害:	不聚合
分解产物:	
<b>废弃处置</b>	
废弃物性质:	无废弃物
废弃处置方法:	废气直接排入大气。
废弃注意事项:	处置前应参阅国家和地方有关法规。
<b>运输信息</b>	
危险货物编号:	22006
UN 编号:	1977
包装类别:	III类包装
包装标志:	不燃气体。
包装方法:	无资料。
运输注意事项:	铁路暂不办理运输。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并应将瓶口朝同一方向, 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。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。
<b>法规信息</b>	
法规信息:	下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定: 中华人民共和国安全生产法(2002年6月29日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过); 中华人民共和国职业病防治法(2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过); 中华人民共和国环境保护法(1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过); 危险化学品安全管理条例(2002年1

月 9 日国务院第 52 次常务会议通过); 安全生产许可证条例(2004 年 1 月 7 日国务院第 34 次常务会议通过); 常用危险化学品的分类及标志(GB 13690-92); 危险化学品名录。