



液氮安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	液氮	化学品俗名：	
化学品英文名称：	Liquid nitrogen	英文名称：	
技术说明书编码：	Cd1-61	CAS No.：	7727-37-9
生产企业名称：	深圳市昌达利焊接材料有限公司		
生产企业地址：	深圳市龙华新区观澜街道君新社区老围工业区 19 号		
企业电话号码：	0755-28059080 0755-28059980		
企业传真号码：	0755-28059083		

第二部分：成分/组成信息		
有害物成分	含量	CAS No.
液氮	≥99.999%	7727-37-9

第三部分：危险性概述	
危险性类别：	
侵入途径：	
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：	
燃爆危险：	本品不燃，具窒息性。

第四部分：急救措施	
皮肤接触：	若有冻伤，就医治疗。



深圳市昌达利焊接材料有限公司

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。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。
食入:	
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:	氮气。
灭火方法:	本品不燃。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。
第六部分: 泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄漏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, 穿防寒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止气体在低凹处积聚, 遇点火源着火爆炸。用排风机将漏出气送至空旷处。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。
第七部分: 操作处置与储存	
操作注意事项:	密闭操作。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、通风的库房。库温不宜超过 30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护			
中国 MAC(mg/m3)：	未制定标准		
前苏联 MAC(mg/m3)：	未制定标准		
TLVTN：	未制定标准		
TLVWN：	未制定标准		
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、氧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。		
第九部分：理化特性			
外观与性状：	压缩液体，无色无臭。		
pH：			
熔点(℃)：	-209.8	相对密度(水=1)：	0.81(−196℃)



深圳市昌达利焊接材料有限公司

沸点(℃):	-195.6	相对蒸气密度(空气=1):	0.97
分子式:	N ₂	分子量:	28.01
主要成分:	含量:高纯氮≥99.999%;工业级 一级≥99.5%; 二级≥98.5%。		
饱和蒸气压(kPa):	1026.42(-173℃)	燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(℃):	-147	临界压力(MPa):	3.40
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料		
闪点(℃):	无意义	爆炸上限%(V/V):	无意义
引燃温度(℃):	无意义	爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	微溶于水、乙醇。		
主要用途:	用作致冷剂等。		
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:	
聚合危害:	
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:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
--------	--



深圳市昌达利焊接材料有限公司

废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。
废弃注意事项:	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号:	22006
UN 编号:	1977
包装标志:	
包装类别:	Z01
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。
第十五部分：法规信息	
法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），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）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、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（GB 13690-92）将该物质划为第 2.2 类不燃气体。
第十六部分：其他信息	
参考文献:	化学危险物品安全技术全书（化工业出版社：2008 年第 2 版）
填表部门:	深圳市昌达利焊接材料有限公司-安全技术部
修改说明:	按照《化学危险物品安全技术说明书内容和项目顺序》对前版 SDS 进行修改
其他信息:	