

Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：一氧化氮
化学品俗名或商品名：一氧化氮
化学品英文名称：Nitric Oxide
企业名称：China Shenzhen Valley Gas Co., Ltd深圳金谷气体有限公司
地址：深圳市文锦渡森安路森威大厦19A2
邮编：513212
电子邮件地址： szjingu@hotmail.com
传真号码：0755-28260985
企业应急电话：0532-3889090 0755-28260986
技术说明书编码：X2100060
生效日期：2003年11月24日
国家应急电话：事故应急救援(021)62533429(F) ， FAX(021)62563255 ， 火警 119

第二部分 成分/组成信息

<input checked="" type="checkbox"/> 纯品	<input type="checkbox"/> 混合物
化学品名称：一氧化氮 Nitric Oxide	化学式：NO
有害物成分：一氧化氮	浓度：99%
CAS No. : 10102-43-9	

第三部分 危险性概述

危险性类别：2.3 : 有毒气体 5.1: 氧化剂 8 : 腐蚀品	
侵入途径：吸入，眼睛、皮肤接触	
健康危害： 吸入：其在空气中会变成二氧化氮，可引起肺水肿、肺炎、支气管炎、气肿、微咳、疲劳、恶心、窒息、头痛、不能深呼吸、无食欲、全身无力。 眼睛：刺激并伤害眼睛，使眼睛肿大及视力伤害。 皮肤接触：刺激皮肤，特别是在含有湿气环境，皮肤过度曝露之症状为痒、痛、红肿。 主要症状：在低浓度的环境经由呼吸道吸收会引起吸收系统的伤害，包括咳嗽、食欲减低、消化不良、逐渐失去抵抗力。若皮肤延长曝露会经由皮肤吸收进入人体造成伤害。重复曝露会造成牙齿侵蚀及内分泌失调。另外会对遗传因子造成伤害及产生致命的病毒。	
环境危害：勿进入环境中。	
燃爆危险：此物助燃，于泄漏处会产生腐蚀性、毒性气体及烟雾，于高热或火焰时，钢瓶内压力会上升，大部份的钢瓶皆被设计可由瓶阀之破裂片释放高压气体。如果破裂片失效，可能导致爆炸。	

第四部分 急救措施

皮肤接触：经由皮肤而吸收，而且非常具有毒性，立即以大量清水冲洗至少15分钟，脱去受感染之衣物，并立刻送医。
眼睛接触：撑开眼皮以大量清水冲洗至少15分钟，并立刻送医。
吸 入：将患者移至新鲜空气处，立即请人帮忙打电话求救，若呼吸停止由受过训练之人员施以人工呼吸，若心跳停止立即施以心肺复苏术(CPR)，或给予氧气，立即送

医并告知医疗人员曾接触此物质。	
食入：	不可能
医生须知：	<ol style="list-style-type: none"> 1、对急救人员之防护：不宜用口对口人工呼吸，可用单向活瓣口罩式面罩。 2、供给新鲜空气至患者肺部，并嘱咐患者至少留院观察24-48小时。 3、最重要症状及危害效应：中毒、蚀腐。

第五部分 消防措施

危险特性：	此气体以高压方式灌装于钢瓶内，为一无色、不可燃、毒性、氧化性之压缩气体。此气体含剧毒有吸入性危害，曝露在高浓度下72小时可能不会有明显症状。此气体亦是氧化性之气体，会助燃。可使用水雾控制泄露区。空气存在时会反应形成棕色、极反应性、强氧化性之N ₂ O。 ，抢救人员需穿著SCBA防护及A级防设衣。
有害燃烧产物：	二氧化氮
灭火剂：	此物不燃，使用适合发火源之滅火剂。
灭火方法：	疏散所有人员，使用水雾冷却钢瓶，不可以水直接喷洒泄漏点。一氧化氮会与水起反应，产生腐蚀性液体，会腐蚀皮肤及金属。如果情况许可，先行关闭瓶阀。抢救人员需著SCBA。灭火设备使用后必须以肥皂清洗。
灭火注意事项：	于泄漏处会产生腐蚀性及毒性气体及烟雾，于高热或火焰时，钢瓶内压力会上升，大部份的钢瓶皆被设计可由瓶阀之破裂片释放高压气体。如果破裂片失效，可能导致爆炸。
消防人员之特殊防护设备：	SCBA及A级防设衣。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：	<ol style="list-style-type: none"> 1.将所有人员隔离泄漏区。 2.使用适当防护具。 3.消除所有引火源，如果可行，关闭泄漏源。 4.隔离泄漏容器。 5.若钢瓶泄漏通知供货商。 6.若是制程设备发生泄漏，关钢瓶阀，安全地排放压力，于维修前确定使用惰性气体进行管线冲吹。 7.侦测浓度需低于TWA，无防护人员方可进入。
消除方法：	<ol style="list-style-type: none"> 1.清理工作需由受过训过的人员负责。 2.勿碰触泄漏物。 3.保持泄露区通风良好。 4.事后清洗灾区，并用大量水冲洗，废水排入废水处理场。 5.避免污染环境。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：	不要拖、拉、滚、踢钢瓶，应使用适当钢瓶专用手推车搬运钢瓶。禁止尝试利用瓶盖来吊升钢瓶。钢瓶于使用中必须固定。加装调压阀来安全地使用钢瓶内的气体。使用逆止阀避免逆流进入钢瓶。严禁烟火。不可对瓶身任何地方加热。当钢瓶连接到制程时慢慢小心地打开钢瓶阀。打开瓶阀若遇到任何困难，应停止操作并通知供货商。不可用工具(如板手、螺丝起子等)插进瓶盖(CAP)二边开孔内打开瓶盖，因如此会损坏瓶阀造成泄漏，应使用可调式环状链式板手(Strap Wrench)来打开过紧的瓶盖。确实使用实瓶、使用中、残瓶之卷标以分辨钢瓶使用状况。为避免空气进入钢瓶内请勿完全用尽气体，用毕后请使用扭力板手将阀出品盖(PLUG)锁回去。
特别注意：	须很注意任何头昏眼花或疲劳等症状。因曝露于致命浓度可能没有任何明显症状出现。
储存注意事项：	钢瓶应存放于通风良好、安全且避免日晒雨淋之场所，储存区温度不能超过40℃，贮存区不

可放置可燃物质、严禁烟火、并远离人员进出繁杂地区和紧急出口。钢瓶应直立存放并适当锁紧阀出口盖(PLUG)及阀保护盖(CAP), 且瓶身应予固定, 残、实瓶应分开存放, 使用先进先出系统避免存放过期, 定时记录库存量。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度:				
物质名称	容许浓度			生物指标 (BEI) LC50 (测试动物、 吸收途径) 115ppm/1h 鼠
	八小时量平均容 许浓度 (TWA)	短时间时量平均 容许浓度 (STEL)	最高容许浓度 (Ceiling)	
HF (ACGIH)	25ppm	37.5ppm	--	
监测方法: 无资料				
工程控制: 应于贮存、使用区装设侦测警报设备, 紧急应变工作应置于易于取得处。				
呼吸系统防护: 维持空气中浓度低于TWA值, 紧急时:SCBA				
眼睛防护: 安全眼镜、脸部防护罩。				
身体防护: 处理钢瓶时应穿安全鞋。				
手防护: 处理钢瓶时应戴工作手套				
其他防护: 紧急冲淋器、紧急洗眼器。 1.工作后尽速脱掉污染之衣物, 洗净后才可再穿戴或丢弃, 且须告知洗衣人员污染物之危害性。 2.工作场所严禁抽烟或饮食。 3.处理此物后, 须彻底洗手。 4.维持作业场所清洁。				

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色、刺激性气味、不可燃、毒性、氧化性之压缩气体	
pH值: --	
熔点 (°C): -163.6°C (-262.5°F)	相对密度 (水=1): 0.0777 lb/ft ³ (210C, 1atm)
沸点 (°C): -152°C (-241°F)	相对蒸气密度 (空气=1): 1.04
饱和蒸气压 (kPa): ---	燃烧热 (kJ/mol): --
临界温度 (°C): ---	临界压力 (MPa): ---
辛醇/水分配系数的对数值: --	
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: 水中溶解度: 0.073 Vol./Vol. at 20°C	
其他理化性质: --	

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 一般安定
禁配物: 空气、氧气、可燃物、铝粉、硼、chlorine monoxide、chromium、氟、nitrogen trichloride、ozone、phosphorous、oxidizing agents、helogens、铁粉、sodium monoxide、magnesium、manganese、uranium and tungsten carbide。
避免接触的条件: 钢瓶应避免温度超过40°C。
聚合危害: 无资料
分解产物: 热分解为氧、氮及极少之其它氮氧化物。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 115ppm/1h 鼠
亚急性和慢性毒性: --
刺激性: -刺激皮膚並造成灼傷。
致敏性: -
致突变性: --
致畸性: --
致癌性: NPT, IARC, or OSHA Subpart Z 未列入致癌或潛在致癌物。
其他: --

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料
生物降解性: 无资料
生物富集或生物累积性: 无
非生物降解性: 无资料
其他有害作用: 不会破坏臭氧层

第十三部分 废弃处置

废弃物性质: <input checked="" type="checkbox"/> 危险废物 <input type="checkbox"/> 工业固体废物
废弃处置方法: 未使用或残存气体:将容器回运供货商, 不要尝试去处理。 应根据法规处理, 造成事故者有义务作妥善处理
废弃注意事项: 避免污染环境

第十四部分 运输信息

危险货物编号: 无资料
UN编号: UN1660
包装标志: 无资料
包装类别: 无资料
包装方法: 无资料
运输注意事项: 在通风良好的卡车上以直立固定的方式运送。不可用后行行李箱运送。确认钢瓶已关紧, 阀盖及瓶盖已重新装回并锁紧。

第十五部分 法规信息

法规信息: 1、国内化学品安全法规信息 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) 常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)为第2.3 类有毒气体 2、国际法规 -

第十六部分 其他信息

参考文献: --		
填表时间: 2003年7月11日、2006年8月1日		
填表部门: SHE	制表人:	电话:
数据审核单位: 有限公司安全健康环境部(SHE)		

修改说明：--			
其他信息：			
危害等级分类	NFPA	HMIS	等级：0:最少；1:轻微；2:中等；3:高的；4:严重 NFPA：美国防火协会定义火灾应变之危害等级 HMIS：危害物质系统应用于产品危害等级
健康	3	3	
着火性	0	0	
反应性	0	0	
特殊性	OX (氧化)	-	