



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	一氧化二氮	化学品英文名称	nitrous oxide
化学分子式	N ₂ O	CAS No.	10028-97-2
相对分子质量	44.013	技术说明书编码	
供应企业名称	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	一氧化二氮
含量	≥99.9%
CAS No.	10028-97-2

第三部分：危险性概述

危险性类别	5 (不燃气体)
侵入途径	吸入
健康危害	作为吸入麻醉剂在医药上应用了很久,但目前已少用。吸入本品和空气的混合物,当其中氧浓度很低时可引起窒息;吸入80%本品和氧气的混合物引起深麻醉,苏醒后一般无后遗症。
环境危害	该物质对环境有危害,应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。
燃爆危险	本品助燃,具麻醉性。

第四部分：急救措施

皮肤接触	
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	遇乙醚、乙烯等易燃气体能起助燃作用,可加剧火焰的燃烧。
有害燃烧产物	氧化氮。
灭火方法	本品不燃。消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。用雾状水保持火场中容器冷却。迅速切断气源,用水喷淋保护切断气源的人员,然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

第六部分：泄露应急处理

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,穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。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。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂接触。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。应与易(可)燃物、还原剂分开存放,切忌混储。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/m ³)	5[NO ₂]
TLVTN	ACGIH 50ppm,90mg/m ³
TLVWN	未制定标准
接触限值	
监测方法	盐酸萘乙二胺比色法
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，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护	一般不需要特殊防护。必要时，戴化学安全防护眼镜。
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、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分：理化特性

外观与性状	无色气体，有甜味。	PH	无意义
熔点	-90.8℃	沸点	-88.5℃
分子式	N ₂ O	分子量	44.01
主要成分	一氧化二氮	饱和蒸汽压 (kPa)	506.62(-58℃)
燃烧热 (kJ/mol)	无意义	临界温度	36.5℃
临界压力 (MPa)	7.26	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	溶于水、乙醇、乙醚、浓硫酸。		
主要用途	用作医药麻醉剂、防腐剂，以及用于气密性检查。		
其它理化性质			

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性	
禁配物	强还原剂、易燃或可燃物。
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: 1068mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)
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	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质			
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	22017	UN 编号	1070
包装标志	不燃气体		
包装类别	O53		
包装方法	钢制气瓶		
运输注意事项	采用刚瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将瓶口朝同一方向，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。严禁与易燃物或可燃物、还原剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。		
第十五部分：法规信息			
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）</p> <p>化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677 号）</p> <p>工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）</p> <p>《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。</p> <p>《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>		
第十六部分：其它信息			
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		