



伊川湄格气体有限公司

SDS 编制日期：2016 年 5 月 15 日

SDS 修订日期：2021 年 11 月 22 日

第一部分——化学品及企业标识

化学品中文名称：一氧化二氮

化学品中文名称 2：氧化亚氮 笑气

化学品英文名称：NITROUS OXIDE

化学品英文名称 2：LAUGHING GAS

分子式： N_2O

分子量：44.01

供应商名称：伊川湄格气体有限公司

供应商地址：河南省洛阳市伊川县彭婆镇朱村工业园区

供应商电话号码：0379-69581179

供应商应急电话：0379-6969581176-887

传真：0379-69581180

电子邮件地址：Bureau@miragases.com

推荐用途：主要用于探漏，制冷剂，助燃剂，防腐剂，化工原料，原子吸收光谱用气，半导体制造用平衡气、氧化、化学气相淀积、标准气，医疗气，烟雾喷射剂，真空和带压检漏。

限制用途：暂无严格限制



第二部分——危险性概述

紧急情况概述：无

GHS 危险性类别：压力下气体→压缩气体

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：含压力下气体，如受热可爆炸。

防范说明：

预防措施：储存于阴凉、通风的库房；远离火种、热源；应与氧化剂分开存放，切忌混储；搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

应急响应：若吸入，立即将人员脱离现场至空气新鲜处；若漏气，合理通风，加速扩散；

安全储存：避免日照，在通风良好处储存。

废弃处置：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

物理化学危险：含压力下气体，受热可爆炸。

侵入途径：呼吸系统

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：无资料

燃爆危险：本品不燃



第三部分——成分/组成信息

化学品类别：单一物质

危险组分：一氧化二氮

浓度或浓度范围：≥99.999%

CAS 号：10028-97-2

第四部分——急救措施

急救：

皮肤接触：暂无危害证明。

眼睛接触：暂无危害证明。

吸入：将患者移到空气清新处，若已停止呼吸，采用人工呼吸，若呼吸困难，则吸氧，并迅速进行医疗处理。心跳停止时，施行心肺复苏术，就医。

食入：不会通过该途径接触。

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：无资料

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——泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，周围设警告标志，严格限制出入。建议应急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。漏气容器要妥善处置，修复、检验后再用。



环境保护措施：充分做到回收利用废气，避免向空气中排放。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：合理通风，加速扩散。

防止发生次生危害的预防措施：要佩戴自给式的呼吸装备，关闭气源，撤走一切可能发生的火源，通风，并迅速疏散无关人员。安置相应的气体泄漏报警装置。

第七部分——操作处置与储存

操作注意事项：使用时一定不要拖拉、滚动、滑动或放倒钢瓶。用合适的手推车来移动钢瓶，不要试图抓住气瓶的安全帽来拎起它。保证气瓶在使用的全过程中为固定状态。用一个减压调节器安全地从气瓶内释放气体，用单向阀来防止倒流。使用设计合理的管线以保证能承受所需要的压力。不要用明火或其他邻近的热源加热钢瓶的任何部分。钢瓶的任何部分都不允许超过 52℃。一旦钢瓶与生产线接好，应仔细、缓慢地打开阀门。如果使用者在操作气瓶阀时有困难，需停止使用，并与供货商联系。不可将工具(如扳手，螺丝刀等)插入钢瓶安全帽内，否则会损坏阀门并引起泄漏。使用可调节的扳手来打开过紧或生锈的瓶帽。所有输送系统及相关设备必须接地。所有的电器设备都必须是防电火花的或防爆的。它与所有常用的建筑材料都兼容。在选择材料和设计系统时应考虑满足压力的要求。特别注意：应根据美国压缩气体协会 (ph. 703-412-0900) 手册 CGAP-1 的规定对压缩气体进行存储和操作。当地可能对使用和储存要求有特殊的设备。

储存注意事项：在通风良好、安全且不受天气影响的地方存储。钢瓶应直立摆放，并保持瓶阀和阀盖关闭，将钢瓶安全帽固定。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 52℃。应与氧化剂、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。存储温度不可高于 52℃，存储区域应远离频繁出入处和紧急出口。将空瓶与满瓶分开存放。使用先进先出系统以避免满瓶存储时间过长。



第八部分——接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国 MAC:5 [N02] ;前苏联 MAC:未制定标准

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：一般不需特殊防护。

身体防护：穿一般作业工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：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。

熔点(℃)：-90.8

沸点(℃)：-88.5

相对密度(水=1)：1.23

相对蒸气密度(空气=1)：1.52

饱和蒸气压(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/水分配系数的对数值：无资料

闪点(℃)：无意义

引燃温度(℃)：无意义

爆炸上限%(V/V)：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。



第十部分——稳定性和反应活性

稳定性： 稳定

应避免的条件： 高温、潮湿

危险反应： 无资料

危险的分解物质： 无资料

禁配物： 强还原剂，易燃或可燃物

第十一部分——毒理学资料

急性毒性： 无资料

皮肤刺激或腐蚀： 无刺激

眼睛刺激或腐蚀： 无刺激

生殖细胞突变性： 不会引起

致癌性： 无致癌性证明

生殖毒性： 无

特异性靶器官系统毒性： 无

毒代动力学、代谢和分布信息： 无资料

呼吸或皮肤过敏： 无刺激。

吸入危害： 无

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

迁移性： 无资料

第十三部分——废弃处置

废弃处置方法：

产品： 将空的容器及未用的产品返回给供货商。

不洁的包装： 把污染的容器归还供货商或根据国家和地方法规处置。

废弃注意事项： 处置前应参阅国家和地方有关法规。



第十四部分——运输信息

联合国危险化学品编号（危规号）：22017

联合国危险货物编号（UN 号）：1070

联合国运输名称：氧化亚氮

联合国危险性分类：2.2

包装方法：钢质气瓶

包装标志：不燃气体

海洋污染物：否

包装物（是/否）：钢质气瓶

运输注意事项：钢瓶应直立在通风设施良好的卡车上进行运输，不要在客车上运输。运输前应将瓶阀已关闭，阀盖和安全帽已固定好。

第十五部分——法规信息

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 591 号）

气瓶安全技术规程（TSG 23-2021）

化学品安全技术说明书内容和项目顺序（GB/T16483-2008）

危险货物运输包装通用技术条件（GB12463-2009）

化学品分类和危险性公示通则（GB13690-2009）

危险货物包装标志（GB 190-2009）

危险货物分类和品名编号（GB 6944-2012）

危险货物物品名表（GB12268-2012）

危险化学品目录（2015 版）

道路危险货物运输管理规定（2010 年）

常用危险化学品贮存通则（GB15603-1995）



化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范易燃气体（GB 30000.3-2013）

化学品分类和标签规范 第 6 部分：加压气体（GB 30000.6-2013）

第 16 部分——其他信息

修改说明：每三年修订更新一次，如有特殊重大变化立即修改。