

化学品安全技术说明书

产品名称：氮（压缩的） 按照 GB/T 17519、GB/T 16483 编制
修订日期：2020 年 12 月 21 日 SDS 编号：02
最初编制日期：2020 年 8 月 18 日 版本：1.1

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：氮（压缩的）

化学品英文名：nitrogen

企业名称：西昌安顺空分气体有限责任公司盐边分公司

企业地址：盐边县桐子林镇安宁工业园区

邮编：617100

传真号码：0812-5111111

联系电话：0812-5111111

电子邮件地址：asqtyb859@163.com

企业应急电话：0812-5111111（24h）

产品推荐及限制用途：在化工、冶金、电子等行业中，用作置换气、保护气等。
纯度高的可用于科学研究、标准混合气制备、保护气、置换气、载气、反应气等。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：非易燃无毒气体

GHS 危险性类别：加压气体-压缩气体

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险性说明：内装加压气体，遇热可能爆炸。

防范说明：**●预防措施：**

- 远离热源和火源，防日晒。
- 贮存于阴凉、通风良好之处。
- 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

●事故响应：

—如发生泄露，建议应急处理人员戴自给式呼吸器。切断气源，然后抽排或强力通风。漏气容器不能再用，且要经过空气置换以清除可能剩下的气体。

—皮肤接触：脱去污染的衣着，用清水彻底冲洗皮肤。

—眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

●安全储存：

—不燃性压缩气体，保持容器密闭。远离火种热源。储存区应具备有应急处理设备。

●废弃处置：

—遵守国家 and 当地法律法规，自然通风处理。

物理和化学危险：无色无臭气体，比空气轻，不燃烧。有窒息性，在密闭空间内可将人窒息死亡。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

健康危害：空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮麻醉”，可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速出现昏迷、呼吸心跳停止而致死亡。潜水员深潜时，可发生氮的麻醉作用；若从高压环境下过快转入常压环境，体内会形成氮气气泡，压迫神经、血管或造成微血管阻塞，发生“减压病”。

环境危害：无危害。

第 3 部分 成分/组成信息

组分	纯品/混合物	浓度	CAS No
氮	纯品	≥99.5	7727-37-9

第 4 部分 急救措施

急救：

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。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。

皮肤接触：皮肤接触液氮，易导致冻伤，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：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

食入：漱口，饮足量温水，立即就医。

对保护施救者的忠告：如发生上述危害，施救者应立即将患者脱离高浓度区域，至空气清新流通，对患者进行施救并及时就医，遵医嘱。施救者注意穿好防护用品。

对医生的特别提示：根据出现的症状进行针对性处理。

第 5 部分 消防措施

灭火剂与灭火方法：

本品不燃，切断气源。用雾状水保持火场中容器冷却。

特别危险性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

灭火注意事项及防护措施：

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

消防人员应在上风向灭火。

喷水冷却容器。

消防人员佩戴全身防护服，必要时佩戴自给式呼吸器。

第 6 部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

建议应急处理人员戴自给式呼吸器。保持警戒，待环境含氧量恢复正常值后撤销警戒。

应急处理程序：

尽可能把气体来源阀门关闭，并按事故报警程序报告。

迅速撤离泄露污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽。

迅速切断泄露源。

防止气体积聚，对现场抽排或强力通风。

环境保护措施：在确保安全的情况下，采取措施防止进一步泄漏或溢出。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：小量泄露时，合理通风，加速扩散。大量泄露时，设置警戒，加大通风，泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项：操作人员必须通过专门培训，严格遵守操作规程。操作人员个体防护等措施参见“SDS 第 8 部分”。远离火种、热源，工作场所禁止吸烟。密闭操作，提供良好的自然通风条件。通风不足的情况下，应带适当的呼吸装置。避免高浓度吸入。进入罐或其它高浓度区作业前应做氧含量分析，须有人监护。搬运时要轻装轻放，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

储存注意事项：不燃性压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

第 8 部分 接触控制/个人防护

职业接触限值：未制定标准。

生物限值：无资料。

监测方法：无。

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。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。

手防护：戴一般作业防护手套。

眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿一般作业工作服。

其他防护：避免高浓度吸入，进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业，须有人监护。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：无色、无味、无臭的气体

PH 值：无资料

熔点(°C)：-209.8°C

沸点(°C)：-195.6°C

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)：无资料

临界温度(°C)：-147°C

临界压力(MPa)：3.4MPa

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点(°C)：无资料

爆炸上限%(v/v)：无资料

引燃温度(°C)：无资料

爆炸下限%(v/v)：无资料

易燃性：不燃

溶解性：微溶于水、乙醇

第 10 部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

危险反应：本品比空气轻，属惰性气体；有窒息性，在密闭空间内可将人窒息死亡。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

避免接触条件：明火、高热。

禁配物：无

危险的分解产物：无

第 11 部分 毒理学资料

急性毒性：无资料

皮肤刺激或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：无资料

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料

吸入危害：空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮酩酊”，可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。

第 12 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

生物富集或生物积累性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：非危险废物，可直接少量排入大气。

污染包装物：用干燥空气吹扫置换。

废弃注意事项：通风要良好，严防出现高浓度聚集。

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1066

联合国运输名称：压缩氮

联合国危险性分类：2.2

包装类别：不适用

包装标志：非易燃无毒气体、氧化剂

包装方法：钢质气瓶

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

不燃性压缩气体，保持容器密闭。

运输时气瓶戴好瓶帽防震圈，防止日光暴晒。

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

公路运输时要按照规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留，运输中途停留时应远远离开火种热源、高温区、生活区。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准,对该化学品的安全管理作了相应的规定:

《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 344 号）

《危险化学品目录》（2015 年版）：列入

《危险物品名表》（GB12268-2012）

《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）

《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）

《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）

《危险货物包装标志》（GB190-2009）

《化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准》（GB20576-2006～GB20602-2006）

第 16 部份 其它信息

编写和修订信息：

与第一版相比，本修订版 SDS 对下述部分的内容进行了修订：

第 2 部分 危险性概述，增加了防范说明。

第 4 部分 急救措施，增加了对保护施救者忠告和对医生的特别忠告。

第 6 部分 泄漏应急处置，对内容进行了补充完善。

第 7 部分 操作处置与储存，增加了操作注意事项。

第 14 部分 运输信息，补充了运输注意事项。

参考文献：

工业气体手册 化学工业出版社 黄建彬 2002.3

国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡

OECD 全球化学品信息平台

免责声明：

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的实用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 编写者将不负任何责任。