

化学品安全技术说明书

修订日期：2024年07月17日

SDS 编号：dldt-377

产品名称：氮气中微量氯化氢

版本：B/0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：氮气中氯化氢

化学品英文名：Hydrogen chloride in Nitrogen

企业名称：淄博安泽特种气体有限公司

企业地址：山东省淄博市周村区王村镇张古村东宝山工业园内

邮编：255311

传 真：0533-6690777

电话：0533-6690777

电子邮件：zbanze@163.com

企业应急电话：0533-6690777

产品推荐用途：用作标准气、校正气等。

产品限制用途：非说明书规定用途的其他用途。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：含压力下气体，本品不燃，遇热有爆炸危险。

GHS 危险性类别：根据 GB 30000-2013 化学品分类和标签规范系列标

准（参阅第十六部分），该产品分类如下：高压气体，压缩气体。

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：内装高压气体；遇热可能爆炸。

防范说明

【预防措施】

- 避免吸入气体、蒸气。
- 仅在户外或通风良好处使用。

【事故响应】

- 如吸入：将患者转移至空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。
- 如感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。

【安全储存】

- 避免日照。在通风良好处储存。

【废弃处置】

- 处置前应参阅国家和地方有关法规。

物理化学危险：高压压缩气体，遇热有爆炸危险。

健康危害：空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧室

息。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”。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，患者可迅速出现昏迷、呼吸心跳停止而死亡。

环境危害：请参阅 SDS 第十二部分。

第三部分 成分/组成信息

物质 () 混合物 (●)

Hcl ($\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$), 氮气(平衡)

第四部分 急救措施

皮肤接触：如发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38-42 °C 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：不会通过该途径接触。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，如果呼吸困难，给输氧。如有不适感，就医。

食入：不会通过该途径接触。

对保护施救者的忠告：清除所有火源，增强通风。避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气。使用防护装备，包括呼吸面具。

对医生的特别提示：根据出现的症状进行针对性处理，注意症状可能会出现延迟。

第五部分 消防措施

特别危险性：高浓度气体可导致没有预兆的窒息。与气体接触可能造成烧伤，严重伤害和/或冻伤。加热时，容器可能爆炸。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

灭火方法和灭火剂：本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：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。

环境保护措施：在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出，避免排放到周围环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处理材料：漏出气允许排入大气中。泄漏场所保持通风。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：在通风良好处进行操作。穿戴合适的个人防护用具。避免接触皮肤和进入眼睛。远离热源、火花、明火和热表面。采取措施防止静电积累。

储存注意事项：保持容器密闭。储存在干燥、阴凉和通风处。远离热源、火花、明火和热表面。存储于远离不相容材料和食品容器的地方。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/个人防护

接触限值：无资料

生物限值：无资料

监测方法：EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）。

工程控制：保持充分的通风，特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

呼吸系统防护：如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。

眼睛防护：佩戴化学护目镜（符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。

皮肤和身体防护：穿阻燃防静电防护服和抗静电的防护靴。

手防护：戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。

保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

氮气理化特性

外观与性状：无色气体

pH 值：无意义

沸点（℃）：-196

熔点（℃）：-209.9

相对蒸气密度（空气=1）：0.97 相对密度（水=1）：0.81（-196℃）

饱和蒸气压（kPa）：1026.42 n-辛醇/水分配系数：0.67
（-173℃）

燃烧热（kJ/mol）：不适用 临界温度（℃）：无资料

闪点（℃）：无意义 自燃温度（℃）：无意义

分解温度（℃）：无资料 黏度（mPa·s）：无资料

爆炸上限/下限[%（V/V）]：上限：无意义；下限：无意义

溶解性：微溶于水、乙醇，溶于液氨

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：在正确的使用和存储条件下是稳定的。

禁配物：无资料。

避免接触的条件：无资料。

危险反应：无资料。

分解产物：在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：无资料。

致癌性：无资料。

皮肤刺激或腐蚀：无资料。

眼睛刺激或腐蚀：无资料。

呼吸或皮肤致敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：无资料。

第十二部分 生态学信息

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：按照国家和地方法规处置。

包装：将容器返还生产商。

废弃注意事项：处置之前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物（UN）编号：1956

联合国运输名称：压缩气体

联合国危险性分类：2.2

包装类别：不适用

包装标签：



包装方法：采用钢质气瓶等压力容器包装。按照生产商推荐的方法进行包装。

海洋污染物：否

运输注意事项：装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、卤素等混装混运。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。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第十五部分 法规信息

中国化学品管理名录：

组分	A	B	C	D	E	F	G
氮	列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	列入

【A】《危险化学品目录（2015 年版）》，安监总局 2015 年第 5 号公告

【B】《重点环境管理危险化学品目录》，环保部办公厅 2014 年第 33 号文

【C】《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》，环保部 2017 年第 74 号公告

【D】《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食药总局 2013 年第 230 号通知

【E】《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，安监总局 2011 年第 95 号和 2013 年第 12 号通知

【F】《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录》，生态环境部 2021 年第 50 号公告

【G】《危险化学品安全管理条例》，中华人民共和国国务院令 2013 年第 645 号公告

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2024 年 07 月 17 日

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》GB/T16483-2008 和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准修订。其中，化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013）系列标准。

缩略语说明：

CAS-化学文摘号

TSCA - 美国 TSCA 化学物质名录

PC-STEL - 短时间接触容许浓度

PC-TWA - 时间加权平均值

DNEL - 衍生的无影响水平

IARC - 国际癌症研究机构

RPE - 呼吸防护设备

PNEC - 预测的无效应浓度

LC₅₀ - 50%致死浓度

LD₅₀ - 50%致死剂量

NOEC - 无观测效应浓度

EC₅₀ - 50%有效浓度

PBT - 持久性，生物累积性，毒性

POW - 辛醇/水分配系数

BCF - 生物浓度因子(BCF)

vPvB - 持久性，生物累积性

CMR - 致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质

IMDG - 国际海事组织

ICAO/IATA - 国际民航组织/国际航空运输协会

UN - 联合国

ACGIH - 美国工业卫生会议

NFPA—美国消防协会

OECD—经济合作与发展组织

参考文献:

【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSCs), 网址:

<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。

【2】国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。

【3】OECD 全球化学品信息平台, 网址:

http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。

【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址:

<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。

【5】美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址:

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。

【6】美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址:

<http://cfpub.epa.gov/iris/>。

【7】美国交通部: 应急响应指南, 网址:

<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。

【8】德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址:

<http://gestis-en.itrust.de/>。

【9】《危险化学品安全技术全书》第三版, 化学工业出版社 (2017年)。

【10】合规化学网, 网址: <http://www.hgmsds.com/>。

填表部门：淄博安泽特种气体有限公司技术部

数据审核：淄博安泽特种气体有限公司综合部

打印日期：2024 年 07 月 17 日

免责声明：本 MSDS 只为那些受过适当专业培训并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 MSDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本 MSDS 的编写者将不负任何责任。