

化学品安全技术说明书

修改日期：2019/09/01	SDS 编号：2
产品名称：氨	版本：V1.0.0.3

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：氨

企业名称：维斯特（西安）特种气体有限公司

化学品英文名：ammonia/liquid ammonia

企业地址：西安市长安区东长安街

邮编：670000

化学品别名：液氨/氨气

传真：029-81163755

CAS No:7664-41-7

联系电话：13619251995

Ec No:231-635-3

电子邮件地址：info@vista-gas.com

分子式：NH₃

企业应急电话：029-81163755

第二部分 危险性概述

紧急情况概述

气体。易燃有爆炸危险。高压，遇热有爆炸危险。会引起皮肤烧伤、有严重损害眼睛的危险。吸入有毒。对水生生物有剧毒，使用适当的容器，以预防污染环境。

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（参阅第十五部分），该产品分类如下：易燃气体，类别 2；高压气体、压缩气体。皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；眼损伤/眼刺激，类别 1；急毒性-吸入，类别 3；危害水生环境-急性毒性，类别 1。

标签要素

象形图



警示词：**危险**

危险信息：易燃气体，内装高压气体；遇热可能爆炸，造成严重皮肤灼伤和眼损伤，吸入会中毒，对水生生物毒性极大。

防范说明

预防措施：远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。禁止吸烟。不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。作业后彻底清洗。只能在室外和通风良好处使用。避免释放到环境中。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应: 如感觉不适, 呼叫中毒急救中心/医生。如感觉不适须求医/就诊。漏气着火: 切勿灭火, 除非漏气能够安全的制止。一旦发生泄漏, 除去所有点火源。如误吸入, 将受人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的体位。如发生皮肤刺激, 须求医就诊。如入眼睛, 用大量的清水小心冲洗几分钟, 如戴隐形眼镜并可方便的取出, 取出眼镜, 继续冲洗。如仍觉眼刺激: 求医/就诊。脱去被污染的衣服, 清洗后方可重新使用。

安全存储: 存放在通风良好的地方。防日晒。

废弃处置: 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

| 危害描述

物理化学危险

易燃气体, 有爆炸危险。高压压缩气体, 遇热有爆炸危险。

健康危害

在正常的加工处理过程中, 吸入本品可能有害。腐蚀物能引起呼吸道刺激, 伴有咳嗽, 呼吸道阻塞和黏膜损伤。在商业、工业场合中, 认为本品不太可能进入人体内。皮肤直接接触, 造成严重皮肤灼伤。通过割伤或病变进入血液, 可能产生全身损伤的有害作用。眼睛直接接触本品能造成严重化学灼伤, 如果未得到及时、适当的治疗, 可能造成永久性失明。

环境危害

本品对水生生物毒性极大。请参阅 SDS 第十二部分

第三部分 成分/组成信息

√ 纯物质 混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
氨	≥99.9999%	7664-41-7

第四部分 急救措施

| 急救措施描述

一般性建议: 急救措施通常是需要的, 请将苯 SDS 出示给到达现场的医生。

皮肤接触: 立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适, 就医。

眼睛接触: 用大量清水彻底清洗至少 15 分钟。如有不适, 就医。

吸入: 立即将患者移至新鲜空气处, 保持呼吸畅通。如果呼吸困难, 给予吸氧。如患者吸入或吸入本物质, 不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏。立即就医。

食入: 禁止催吐, 切勿给市区知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。

对保护施救者的忠告: 存储和使用区域应当有贮留池以便在排放和处理前调整 PH 值, 并稀释泄漏液。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。注意症状可能出现延迟。

第五部分 消防措施

| 危险特性

蒸气可能会移动到着火源并回闪。遇火会产生刺激性、毒性或腐蚀性气体。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物，从而增加火势和蒸气的密度。加热时，容器可能爆炸。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

干粉、二氧化碳。避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。

| 灭火注意事项及措施

灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。防止消防水污染地表和地下水系统。

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

避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气能在低洼处积聚。建议应急人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴化学防渗透手套。保证充分的通风。清除所有点火源。迅速将所有人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风风向。使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾、气体或风尘。

| 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。避免排放到周围的环境中。

| 泄漏化学品的收容、清除及处置材料

少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。清除所有点火源，并采用防火花工具和防爆设备。

第七部分 操作处置与存储

| 操作注意事项

避免吸入蒸气。只能使用不产生火花的工具。为防止静电释放引起的蒸气着火，设备上所有金属部件都要接地。使用防爆设备。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。远离人员、火花、明火和热表面。采取措施防止静电积累。

| 存储注意事项

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。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

| 控制参数

职业接触限值

组分	标准来源	类型	标准值	备注
氨	GBZ2.1-2007	PC-TWA	20mg/m ³	
		PC-STEL	30mg/m ³	

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实际的程序指南。GBZ/T 160.1-GBZ/T160.81-2004 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（EN14387）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 2061.1 标准测试的防护手套。

其它防护

工作现场禁止吸烟，工作前避免饮用酒精性饮料。进行就业前和定期体检。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

外观与性状：无色有刺激性恶臭的气体	
PH 值： 不适用	熔点(°C)： -77.7
相对密度(水=1):0.82 (-79°C)	沸点(°C)： -33.5
相对密度(空气=1)： 0.6(0°C, 101.325kPa)	饱和蒸汽压(kPa)： 506.62 (4.7°C)
燃烧热(Kj/mol)： 无资料	临界温度(°C)： 132.5
临界压力(MPa)： 11.4	辛醇 / 水分配系数： 不适用
闪点(°C)： 无资料	引燃温度(°C)： 651
爆炸下限[% (V/V)]： 15.7	爆炸上限[% (V/V)]： 27.4
最小点火能(mJ)： 不适用	最大爆炸压力(MPa)： 不适用
溶解性：易溶于水、乙醇，乙醚。	

第十部分 稳定性和反应性

| 稳定性

在正确的使用和存储条件下是稳定的。

| 不相容的物质

卤素和强氧化剂。

| 应避免的条件

不相容物质, 热、火焰和火花。

| 危险反应

与卤素和强氧化剂接触会引起燃烧或爆炸。

| 分解产物

在正常的存储和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

| 急性中毒

组分	CAS NO.	LD50 (经口)	LD50 (经皮)	LC50 (吸入)
氨	7664-41-7	无资料	无资料	2000ppmv (大鼠)

| 致癌性

ID	CAS NO.	组分名称	IARC	NTP
1	7664-41-7	氨	未列入	未列入

| 皮肤刺激性或腐蚀性

造成严重皮肤灼伤和眼损伤

| 眼睛刺激或腐蚀

造成严重眼损伤

| 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— 一次接触可能

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

| 急性水生毒性

组分	CAS NO.	鱼类	甲壳纲动物	藻类水生植物
氨	7664-41-7	LC ₅₀ :27.1mg/L (96h) 鱼	无资料	无资料

|慢性水生毒性

无资料

|持久性和降解性

无资料

|潜在的生物累积性

无资料

|土壤中的迁移性

无资料

|其它有害作用

无资料

第十三部分 废弃处置

|废弃处置方法

产品：如需求医随身携带产品容器或标签。

不洁的包装：包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商循环使用。

|废弃注意事项

请参阅“废弃物处理”部分。

第十四部分 运输信息

|联合国危险货物编号 (UN)：1005**|联合国运输名称：**无水氨**|联合国危险性分类：**2.3+8**|包装类别：**不适用**|包装标志：****|海洋污染物 (是/否)：**是**|包装方法**

采用钢制气瓶等压力容器包装。按照生产商推荐的方法进行包装。

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	H
氨	列入	未列入	未列入	未列入	列入	未列入	未列入	列入

- 【A】《危险化学品名录(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2013年第85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(第1到第6批)》,环保部2000年至2012系列公告
- 【G】《易致爆危险化学品名录(2011年版)》,公安部2011年11月25日公告
- 【H】《高毒物品名录》,卫生部2003年第142号通知

第十六部分 其他信息

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/T17519-2013)等标准修订。其中,化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品名录(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。

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署:国际化学品安全卡(ICSC),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://www.cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆:化学品标识数据库,网址:

<http://www.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/>。

缩略语说明

CAS-化学文摘号	TSCA-美国 TSCA 化学物质名录
PC-STEL-短间接接触容许浓度	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
LC ₅₀ -50%致死浓度	LD ₅₀ -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC ₅₀ -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、致畸和有升值毒性的化学物质	
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

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但是由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件只供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性进行判断。我们对该产品的操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。