

Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：氯化氢
化学品俗名或商品名：盐酸
化学品英文名称：Hydrogen chloride
企业名称：尚澜气体（上海）有限公司
地址：上海市青浦区白鹤镇外青松公路3889号
邮编：201709
电子邮件地址：shineliu@isotopecenter.com
传真号码：400-1882-517
企业应急电话：13194677939

第二部分 成分/组成信息

纯品 混合物
化学品名称：氯化氢
有害物成分：氯化氢
浓度：≥99.99%
CAS No.: 7647-01-0

第三部分 危险性概述

危险性类别：2.3 腐蚀性气体

侵入途径：吸入

健康危害：本品对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。急性中毒：出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。慢性影响：长期较高浓度接触，可引起慢性支气管炎、胃肠功能障碍及牙齿酸蚀症。

环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。

燃爆危险：本品不燃，具强刺激性。



危险标识：

第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。

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：无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。

有害燃烧产物：

灭火方法：本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时，消防人员须穿戴全身防护服，关闭火场中钢瓶的阀门，减弱火势，并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 300m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。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：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿化学防护服，戴橡胶手套。避免产生烟雾。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、活性金属粉末接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。

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℃。应与碱类、活性金属粉末分开存放，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/m³): 15

前苏联 MAC(mg/m³): 未制定标准

TLVTN: OSHA 5ppm,7.5[上限值]

TLVWN: ACGIH 5ppm,7.5mg/m³

监测方法：硫氰酸汞比色法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿化学防护服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：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：无色有刺激性气味的气体。

pH 值：

熔点(°C)：-114.2

相对密度(水=1)：1.19

沸点(°C)：85.0

相对蒸气密度(空气=1)：1.27

分子式：HCl

分子量：36.46

主要成分：纯品

饱和蒸气压(kPa)：4225.6(20°C)

燃烧热(kJ/mol)：无意义

临界温度(°C)：51.4

临界压力(MPa)：8.26

辛醇/水分配系数的对数值：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：易溶于水。

主要用途：制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂。

其它理化性质：

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：

禁配物：碱类、活性金属粉末。

避免接触的条件：

聚合危害：

分解产物：

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD50：无资料 LC50：4600mg/m³，1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：

生物富集或生物积累性：

其它有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：

废弃处置方法：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。

废弃注意事项：

第十四部分 运输信息

危险货物编号：22022

UN 编号：1050

包装标志：

包装类别：O53

包装方法：钢质气瓶。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，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。严禁与碱类、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分 法规信息

化学危险物品安全管理条例 (1987年2月17日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992]677号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发423号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92)将该物质划为第2.2类不燃气体。

第十六部分 其他信息

填表时间：2025年12月03日

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>
- 【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>
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov>
- 【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/>。

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，本文件仅供使用者参考。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做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。