

# 化学品安全技术说明书

产品名称: 氯化氢

SDS 编号: 012

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 氯化氢

化学品英文名: Hydrogen chloride

企业名称: 太和气体(荆州)有限公司

企业地址: 荆州市开发区荆监一级公路西侧

邮编: 434000

联系电话: 0716-8359158

传真: 0716-8336190

电子邮件地址: yan.yang@taihegas.com

企业应急电话: 0532-83889090

技术说明书编码: 012

产品推荐及限制用途: 用于制盐酸和氯化物, 并用作有机化学的缩合剂。

## 第二部分 危险性概述

**紧急情况概述:** 不燃, 无特殊燃爆特性。含压力下气体, 如受热可爆炸; 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤; 引起严重眼睛损伤; 对水生生物毒性非常大; 吸入会中毒。

**GHS 危险性类别:** 根据化学品分类、警示标签和警示说明规范系列标准(参阅第十五部分)该产品属于加压气体(液化气体); 急性毒性-吸入, 类别 3; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1; 危害水生环境-急性危害, 类别 1。

**标签要素:**

象形图:



警示语: 危险

危险性说明: 含压力下气体, 如受热可爆炸; 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤; 引起严重眼睛损伤; 对水生生物毒性非常大; 吸入会中毒。

防范说明:

预防措施: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。作业后彻底清洗。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。避免释放到环境中。

事故响应: 火灾时: 本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。皮肤接触: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。沾染的衣服清洗后方可重新使用。眼睛接触: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取



出,取出隐形眼镜。继续冲洗。如仍觉眼刺激:求医/就诊。吸入:将患者转移至空气新鲜处,保持呼吸舒适体位。如感觉不适,立即就医。食入:漱口。不要诱导呕吐。如感觉不适,呼叫解毒中心或医生。泄漏:收集溢出物。

安全储存:防日晒。存放在通风良好处。保持容器密闭。存放处须加锁。

废弃处置:将使用后的废弃物及废弃包装,委托有资质的废弃物处理单位处置。处置前应参阅国家和地方有关法规。

**物理化学危险:**不燃,无特殊燃爆特性。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。

**健康危害:**本品对眼和呼吸道黏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。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:**对水体、土壤和大气可造成污染。对水生生物毒性非常大。

### 第三部分 成分/组成信息

| 危险组分 | ■物质      | □混合物 | CAS No.   |
|------|----------|------|-----------|
|      | 浓度 (wt%) |      |           |
| 氯化氢  | ≥99.999% |      | 7647-01-0 |

### 第四部分 急救措施

**急救:**

**皮肤接触:**立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗20~30min。如有不适感,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10~15min。如有不适感,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。呼吸、心跳停止,立即进行心肺复苏术。就医。

**食入:**不会通过该途径接触。

### 第五部分 消防措施

**特别危险性:**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。

**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:**消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器灭火。切断气源。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。

## 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:** 根据气体扩散的影响区域划定警戒区, 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员穿内置正压自给式呼吸器的全封闭防化服, 戴橡胶手套。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。

**环境保护措施:** 防止气体通过下水道、通风系统和限制性空间扩散。

**泄漏化学品的收容及清除方法及所使用的处置材料:** 喷氨水或其他稀碱液中和、稀释, 构筑围堤或挖坑收容产生的废水。隔离泄漏区直至气体散尽。

## 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、通风的不燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃, 相对湿度不超过 80%。应与碱类、活性金属粉末分开存放, 切忌混储。搬运时, 钢瓶须戴安全帽和防震橡皮圈, 防止钢瓶碰撞。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

**职业接触限值:** 中国: MAC: 7.5mg/m<sup>3</sup>; 美国(ACGIH): TLV-C: 2ppm。

**监测方法:** 硫氰酸汞分光光度法; 离子色谱法。

**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。

**皮肤和身体防护:** 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: 无意义

熔点/凝固点(° C): -114.2

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 沸点、初沸点和沸程(° C): -85.0 | 引燃温度(° C): 无资料                |
| 相对蒸气密度(空气=1): 1.27    | 相对密度(水=1): 1.19               |
| 燃烧热(kJ/mol): 无资料      | 饱和蒸气压(kPa): 4225.6(20°C)      |
| 临界压力(MPa): 8.26       | 临界温度(° C): 51.4               |
| 闪点(° C): 无意义          | n-辛醇/水分配系数(log Pow): 0.25     |
| 分解温度(° C): 无资料        | 爆炸上限[% (V/V)]: 无资料            |
| 爆炸下限[% (V/V)]: 无资料    | 黏度(mPa. s): 无资料               |
| 易燃性: 本品不燃。            | 气味阈值(mg/m <sup>3</sup> ): 无资料 |
| 溶解性: 易溶于水, 溶于乙醇、乙醚。   |                               |

## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性:** 本品按照规定使用和储存, 稳定。

**禁配物:** 碱类、活性金属粉末。

**避免接触的条件:** 远离火种、热源。

**危险反应:** 在潮湿空气中冒烟并放出热量, 形成酸雾。与碱发生放热中和反应。与碳酸盐或碳酸反应生成二氧化碳。与硫化物、氮化物、溴化物反应形成有毒气体。与活泼金属反应放出易燃易爆的氢气。遇氰化钠、氰化钾等氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。能与乙酸酐、2-氨基乙醇、氨水、磷化钙、氯磺酸、乙二胺、乙胺、烯烃、环氧丙烷发生剧烈反应。与高锰酸钾、二氧化锰等强氧化剂反应, 会释放出剧毒的氯气。

**危险分解产物:** 无资料

**聚合危害:** 不聚合

## 第十一部分 毒理学信息

**急性毒性:** 1h-LC<sub>50</sub>(大鼠吸入)= 3124ppm; 1h-LC<sub>50</sub>(小鼠吸入)=1108ppm。

**皮肤腐蚀/刺激性:** 无资料

**严重眼损伤/眼刺激:** 家兔经眼: 5mg(30s), 轻度刺激。

**呼吸/皮肤致敏:** 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

**特定靶器官系统毒性-一次接触:** 无资料

**特定靶器官系统毒性-反复接触:** 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  
土壤中的迁移性: 无资料

### 第十三部分 废弃处置

**废弃处置方法:** 用碱液-石灰水中和, 生成氯化钠和氯化钙, 用水稀释后排入废水系统。

**废弃注意事项:** 把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋。收集废弃包装和废弃物, 委托有资质的废弃物处理单位处置。处置前应参阅国家和地方有关法规。

### 第十四部分 运输信息

**危险货物编号:** 22022

**UN 编号:** 1050

**联合国运输名称:** 无水氯化氢

**联合国危险性分类:** 2.3

**次要危险性:** 8

**包装类别:** III

**包装标志:** 毒性气体; 腐蚀性物质。

**包装方法:** 钢质气瓶。

**海洋污染物 (是/否):** 是

**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

**法规信息:** 下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定:

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准(GB 20576-2006~GB 20602-2006)

化学品安全标签编写规定(GB15258 2009)

全球化学品统一分类和标签制度(第四修订版, 2011)

工作场所有害因素职业接触限值(GBZ 2.1-2007)

### 第十六部分 其他信息



**编制日期:** 2016 年 05 月 19 日

**填表部门:** 太和气体（荆州）有限公司安环部

**数据审核单位:** 太和气体（荆州）有限公司

**修改说明:** 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准，对前版 SDS 进行修订。由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 20576-2006~GB20602-2006）自行进行的分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

全球化学品统一分类和标签制度（第四修订版，2011）

**缩略语说明:**

MAC: 即最高容许浓度。工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

TLV-TWA: 是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL: 是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

ACGIH: 是指美国政府工业卫生学家会议

**参考资料:**

《危险化学品安全技术大典》（第 I 卷）中国石化出版社（2010年-2012年）

中科院上海有机化学研究所化学专业数据库: <http://www.organchem.csdb.cn>

**免责声明:** 本 MSDS 中全面真实地提供了该产品的所有相关资料，但是不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 MSDS 只为受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊使用条件下，必须对本 MSDS 的适用性做出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本公司将概不负责。