



盐酸安全技术说明书

一、物理性质

性状：无色有腐蚀性液体。为氯化氢的水溶液。因为浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，从而看到“酸雾”。

主要成分：氯化氢，水

含量：工业级 36%-38%

外观与性状：无色液体（工业用盐酸会因有杂质而略显黄色），有刺激性气味

熔点(℃)： -114.8 (纯)

沸点(℃)： 108.6 (20%) 相对密度(水=1)： 1.20

溶解性：与水混溶，浓盐酸溶于水有热量放出。溶于碱液并与碱液发生中和反应。能与乙醇任意混溶，溶于苯。

二、化学性质

1. 与酸碱指示剂反应紫色石蕊 $\{(C_7H_7O_4N)_n\}$ 试剂与 pH 试纸变红色，无色酚酞 $\{C_{20}H_{14}O_4\}$ 不变色；
2. 和碱发生中和反应，生成氯化物和水；
3. 能与活泼金属单质反应，生成氢气；
4. 能和金属氧化物反应，生成盐和水；
5. 能和盐反应，生成新酸和新盐；

6. 能与大部分碳酸盐和碳酸氢盐 (HCO_3^-) 反应, 生成二氧化碳和水另外, 盐酸能与硝酸银反应, 生成不溶于稀硝酸的氯化银, 氯化银不能溶于水, 产生沉淀。

三、用途

盐酸是重要的无机化工原料, 广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。盐酸能用于制造氯化锌等氯化物 (氯化锌是一种焊药), 也能用于从矿石中提取镭、钒、钨、锰等金属, 制成氯化物。

四、操作注意事项

密闭操作, 注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具 (全面罩), 穿橡胶耐酸碱服, 戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、胺类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

五、储存注意事项

储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 30°C , 相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易 (可) 燃物分开存放, 切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

六、运输注意事项

本品铁路运输时限使用有橡胶衬里钢制罐车或特制塑料企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。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。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、胺类、碱金属、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。