



# 中华人民共和国国家标准

GB 320—2006  
代替 GB 320—1993

## 工业用合成盐酸

Synthetic hydrochloric acid for industrial use

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 320—2006。

2006-03-14 发布

2006-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准表 1 的部分指标、7.1、7.3、7.4 和第 8 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准对应于美国 ASTM E 1146:1997《盐酸技术条件》(英文版),与 ASTM E 1146:1997 的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB 320—1993《工业用合成盐酸》。

本标准与 GB 320—1993 相比主要变化如下:

- 调整了部分指标(1993 年版的 3.2;本版的 3.2);
- 修改了塑料桶或陶瓷坛包装的工业用合成盐酸采样(1993 年版的 5.3;本版的 4.3);
- 不规定样品保留期(1993 年版的 5.5);
- 增加了型式检验周期和特殊情况下应进行型式检验的规定(见 6.2);
- 调整了出厂检验项目和抽检项目(1993 版的 3.2;本版的 6.2);
- 修改了标志要求(1993 年版的 6.2;本版的 7.1)。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会氯碱分会(SAC/TC63/SC6)归口。

本标准起草单位:锦西化工研究院、青岛海晶化工集团有限公司。

本标准主要起草人:陈沛云、朗需霞、李富荣、徐立新、胡立明。

本标准 1964 年首次发布,1983 年第一次修订,1993 年第二次修订。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

# 工业用合成盐酸

## 1 范围

本标准规定了工业用合成盐酸的要求、采样、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存、安全。本标准适用于由氯气和氢气合成的氯化氢气体,用水吸收制得的工业用合成盐酸。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 6678 化工产品采样总则(GB/T 6678—1986,neq ASTM E 300:1983)

GB/T 6680 液体化工产品采样通则(GB/T 6680—1986,neq BS 5309:1976)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992,eqv ISO 3696:1987)

## 3 要求

3.1 外观:工业用合成盐酸为无色或浅黄色透明液体。

3.2 工业用合成盐酸应符合表 1 给出的指标要求。

表 1 指标

%

| 项 目  | 优等品     | 一等品   | 合格品  |
|--|---------|-------|------|
| 总酸度(以 HCl 计)的质量分数<br>≥                           | 31.0    |       |      |
| 铁(以 Fe 计)的质量分数 ≤                                 | 0.002   | 0.008 | 0.01 |
| 灼烧残渣的质量分数 ≤                                      | 0.05    | 0.10  | 0.15 |
| 游离氯(以 Cl 计)的质量分数 ≤                               | 0.004   | 0.008 | 0.01 |
| 砷的质量分数 ≤   | 0.000 1 |       |      |
| 硫酸盐(以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)的质量分数<br>≤ | 0.005   | 0.03  | —    |
| 注:砷指标强制。   |         |       |      |

## 4 采样

4.1 产品按批检验。生产企业以每一成品槽或每一生产周期生产的工业用合成盐酸为一批。用户以每次收到的同一批次的工业用合成盐酸为一批。