



中华人民共和国国家标准

GB/T 320—2025

代替 GB/T 320—2006

工业用合成盐酸

Synthetic hydrochloric acid for industrial use

2025-02-28 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 320—2006《工业用合成盐酸》，与 GB/T 320—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了产品质量分级(见 2006 年版的 3.2)；
- b) 更改了工业用合成盐酸产品技术要求(见 4.2,2006 年版的 3.2)；
- c) 增加了样品份数的规定(见 5.2.3)；
- d) 删除了砷含量测定方法(见 2006 年版的 5.6、5.7)；
- e) 增加了电位滴定法测定总酸度(见 6.3.2)；
- f) 更改了分光光度法测定铁含量中铁标准溶液的质量浓度(见 6.4.1.2.6,2006 年版的 5.3.2.6)和加入量(见 6.4.1.4.1.1,2006 年版的 5.3.4.1.1)；
- g) 增加了 ICP 法测定铁含量(见 6.4.2)；
- h) 更改了游离氯含量测定中硫代硫酸钠标准滴定溶液的浓度(见 6.6.2.2,2006 年版的 5.5.2.2)；
- i) 在“硫酸盐的质量分数测定”中，增加了“当试料的吸光度超过曲线的最大吸光度值时，应减少试样量重新测定，使吸光度在标准曲线范围内”(见 6.7.4.4.3)；
- j) 更改了检验规则(见第 7 章,2006 年版的第 6 章)；
- k) 更改了标志(见 8.1,2006 年版的 7.1)；
- l) 增加了随行文件(见 8.2)；
- m) 更改了运输和贮存(见 9.2、9.3,2006 年版的 7.3、7.4)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国化学标准化技术委员会(SAC/TC 63)归口。

本文件起草单位：山东大地盐化集团有限公司、天津渤化化工发展有限公司、福建省东南电化股份有限公司、新疆中泰(集团)有限责任公司、青岛海湾化学股份有限公司、万华化学(宁波)氯碱有限公司、陕西北元化工集团股份有限公司、鄂尔多斯市君正能源化工有限公司、浙江巨化股份有限公司电化厂、内蒙古亿利化学工业有限公司、中盐吉兰泰氯碱化工有限公司、万华化学(烟台)氯碱热电有限公司、新疆天业(集团)有限公司、浙江嘉化能源化工股份有限公司、锦西化工研究院有限公司、唐山三友氯碱有限责任公司、鲁西化工集团股份有限公司、山东金岭集团有限公司、上海氯碱化工股份有限公司、广西华谊氯碱化工有限公司、浙江友联化学工业有限公司、内蒙古宜化化工有限公司、滨化集团股份有限公司。

本文件主要起草人：高旭东、孙文勇、糜贵廷、丁富珍、马续娟、谭树秀、梅剑、张友平、吕会、薛俊军、姜勇、潘瑞、王夕峰、杨友信、李玲燕、荣兴、许勇、冯庆霞、赵栋、陈斌武、崔巍、张玉超、冷超群、朱长健、齐玉林、李岩松、杨彬、李迎堂、董俊杰、李娇、李霞、张艳君。

本文件于 1964 年首次发布，1983 年第一次修订，1993 年第二次修订，2006 年第三次修订，本次为第四次修订。

工业用合成盐酸

警示——如果不采取适当的防范措施,工业用合成盐酸在生产、运输、装卸、贮运和使用等过程中可能存在危险。本文件无意对与工业用合成盐酸有关的所有安全问题提出建议。用户在使用本文件之前,有责任建立适当的安全和防范措施,并确定相关规章限制的适用性。

1 范围

本文件规定了工业用合成盐酸的技术要求、采样、试验方法、检验规则及标志、标签和随行文件、包装、运输和贮存。

本文件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的生产、使用和质量控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 190 危险货物包装标志
- GB/T 191 包装储运图示标志
- 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 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB 15258 化学品安全标签编写规定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

- 4.1 外观:工业用合成盐酸为无色或浅黄色透明液体。
- 4.2 工业用合成盐酸的技术指标应符合表 1 的要求。