



# 中华人民共和国国家标准

GB 1897—2008  
代替 GB 1897—1995

GB 1897—2008

GB 1897—2008

目,应逐批检验,其余为型式检验项目中的抽检项目。如有下述情况:停产后复产、生产工艺有较大改变(如材料、工艺条件等)、合同规定等,应进行型式检验。在正常生产情况下,每月至少进行一次型式检验。

- 6.2 产品按批检验。生产企业以每一成品槽或每天生产的食品添加剂盐酸为一批。
- 6.3 食品添加剂盐酸从槽车或贮槽中采样时,用 GB/T 6680—2003 中规定的耐酸采样器自上、中、下三处(上部离液面十分之一液层,下部离液体底部十分之一液层)采取等量的样品。
- 6.4 食品添加剂盐酸从聚乙烯塑料桶、玻璃钢衬里的容器或以专用陶瓷坛包装中采样时,按 GB/T 6678—2002 中规定的采样单元数,用 GB/T 6680—2003 中规定的耐酸采样器采取样品。
- 6.5 将采取的样品混匀,装于清洁、干燥的塑料瓶或具磨口塞的玻璃瓶中,密封。样品量不少于 500 mL。样品瓶上应贴上标签,并注明:生产厂名、产品名称、批号或生产日期、采样日期及采样人姓名等。
- 6.6 食品添加剂盐酸应由生产厂的质量监督检验部门按本标准的规定进行检验。生产厂应保证每批出厂的产品都符合本标准的要求。
- 6.7 检验结果如果有一项指标不符合本标准要求,应重新自两倍量的包装或等量的贮槽中采样进行复检。复检结果即使只有一项指标不符合本标准要求,则该批产品为不合格品。

## 7 标志、标签

- 7.1 食品添加剂盐酸包装上应有牢固清晰的标志,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、危险化学品、“食品添加剂”字样、使用范围、最大使用量、净含量、批号或生产日期、保质期、卫生许可证编号、生产许可证编号及标志、本标准编号、GB 190—1990 中规定的“腐蚀品”标志和安全标签。对于小计量包装的容器上还应有 GB/T 191—2008 中规定的“向上”标志。使用范围和最大使用量按 GB 2760—1996 中规定执行。
- 7.2 每批出厂的食品添加剂盐酸都应附有安全技术说明书和质量证明书。质量证明书内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、危险化学品、“食品添加剂”字样、使用范围、最大使用量、净含量、批号或生产日期、保质期、卫生许可证编号、生产许可证编号及标志、产品质量符合本标准的证明和本标准编号。

## 8 包装、运输、贮存

- 8.1 食品添加剂盐酸应用专用槽车或贮槽装运,并定期清洗。应使用符合食品包装标准要求的聚乙烯塑料桶、玻璃钢衬里的容器或专用陶瓷坛包装。
- 8.2 食品添加剂盐酸运输时不得与碱性物品或有毒、有害物品混运。
- 8.3 食品添加剂盐酸应用专用贮槽贮存或专用仓库贮存。不得与碱性物品或有毒、有害物品混贮。
- 8.4 在符合标准包装、运输、贮存条件下,食品添加剂盐酸保质期为 24 个月,逾期检验合格,仍可继续使用。

## 食品添加剂 盐酸

Food additive—Hydrochloric acid



GB 1897—2008

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-34179

定价: 16.00 元

2008-06-25 发布

2009-01-01 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

溴化汞试纸所呈颜色浅于或等于标准色斑为合格,深于标准色斑为不合格。

#### 5.11.2.4.3 标准色斑制备

每次测定应同时制备标准色斑。

加 2 g 盐酸(5.11.2.2.1)(精确到 0.01 g)和 2.0 mL 砷标准溶液于 100 mL 锥形瓶中,以下按 5.11.2.4.2 规定进行。

### 5.12 重金属含量的测定

#### 5.12.1 方法原理

在弱酸性(pH 值为 3~4)条件下,试样中的重金属离子与硫化氢作用,生成棕黑色,与同法处理的铅标准溶液比较,做限量试验。

#### 5.12.2 试剂和溶液

##### 5.12.2.1 氨水。

##### 5.12.2.2 乙酸盐缓冲溶液:pH≈3.5;

称取 25.0 g 乙酸铵溶于 25 mL 水中,加入 45 mL 6 mol/L 盐酸溶液,用稀盐酸或稀氨水调节 pH 值至 3.5,用水稀释至 100 mL。

##### 5.12.2.3 铅标准溶液:1 mL 溶液含铅(Pb)1.0 mg;

称取 0.159 8 g 高纯硝酸铅,溶于 10 mL 1%硝酸溶液中,定量移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。

##### 5.12.2.4 铅标准溶液:1 mL 溶液含铅(Pb)0.01 mg;

用移液管移取 10 mL 上述铅标准溶液,置于 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。该溶液现用现配。

##### 5.12.2.5 硫化氢饱和水溶液

将硫化氢气体通入不含二氧化碳的水中,至饱和为止。该溶液临用前制备。

##### 5.12.2.6 酚酞指示液:10 g/L。

#### 5.12.3 仪器

一般实验室仪器和 50 mL 纳氏比色管。

所用玻璃仪器需用质量分数为 10%~20%硝酸溶液浸泡 24 h 以上,用自来水反复冲洗,最后用蒸馏水冲洗干净。

#### 5.12.4 测定

5.12.4.1 A 管:量取 5.0 mL 铅标准溶液(不低于 10 μg 铅)于 50 mL 纳氏比色管中,加水至 25 mL,混匀,加 1 滴酚酞指示液,用氨水调节 pH 至中性(酚酞红色刚褪去),加入 5 mL pH3.5 的乙酸盐缓冲溶液,混匀,备用。

5.12.4.2 B 管:取一支与 A 管配套的纳氏比色管,加入 10.0 mL 试样,加水至 25 mL,混匀,加 1 滴酚酞指示液,用氨水调节 pH 至中性(酚酞红色刚褪去),加入 5 mL pH3.5 的乙酸盐缓冲溶液,混匀,备用。

5.12.4.3 C 管:取一支与 A、B 管配套的纳氏比色管,加入与 B 管等量的试样,再加入与 A 管等量的铅标准溶液,加水至 25 mL,混匀,加 1 滴酚酞指示液,用氨水调节 pH 至中性(酚酞红色刚褪去),加入 5 mL pH 值为 3.5 的乙酸盐缓冲溶液,混匀,备用。

5.12.4.4 向各管中加入 10 mL 新鲜制备的硫化氢饱和液,并加水至 50 mL,混匀,于暗处放置 5 min 后,在白色背景下,B 管的色度不得深于 A 管的色度,C 管的色度应与 A 管的色度相当或深于 A 管的色度。

### 6 检验规则

6.1 本标准规定的检验项目全部为型式检验项目,其中总酸度、铁、游离氯、砷、重金属为出厂检验项

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 添 加 剂 盐 酸  
GB 1897—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 25 千字  
2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷

\*

书号:155066·1-34179 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

5.11.2.2.2 锌粒:粒径(0.5~1) mm。

5.11.2.2.3 碘化钾溶液:150 g/L;

称取 15.0 g 碘化钾,溶于水,用水稀释至 100 mL。

5.11.2.2.4 氯化亚锡盐酸溶液:400 g/L;

称取 40.0 g 二水氯化亚锡( $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ),溶于 25 mL 水和 75 mL 盐酸(5.8.2.2.1)混合溶液中。若浑浊加热至透明。

5.11.2.2.5 砷标准溶液:1 mL 溶液含砷(As)1 mg;

用移液管移取 10 mL 砷标准溶液(5.11.1.2.6),置于 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。该溶液现用现配。

5.11.2.2.6 乙酸铅棉花。

5.11.2.2.7 溴化汞试纸。

5.11.2.3 仪器

一般的实验室仪器和定砷器(见图 2)。

5.11.2.4 分析步骤

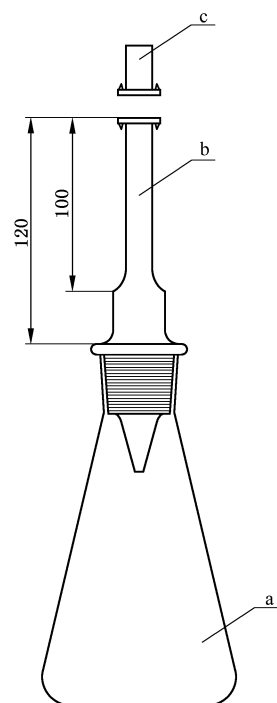
5.11.2.4.1 试料

称取约 2 g 试样(精确到 0.01 g),移至 100 mL 锥形瓶中。

5.11.2.4.2 测定

向试料中加 23 mL 水、4 mL 盐酸(5.11.2.2.1)、5 mL 碘化钾溶液和 5 滴氯化亚锡溶液。室温下静置 10 min。再加 2 g 锌粒,立即按图(见图 2)将已装好乙酸铅棉花和溴化汞试纸的检定管连接好,于室温下在暗处放置(1~2) h。

单位为毫米



- a—100 mL 锥形瓶;  
b—吸收管;  
c—吸收管帽。

图 2 定砷器示意图

## 前 言

本标准的第 4 章和第 7 章为强制性,其余为推荐性。

本标准与美国《食品用化学法典》第五版[FCC(V):2004]《盐酸》一致性程度为非等效。

本标准代替 GB 1897—1995《食品添加剂 盐酸》。

本标准与 GB 1897—1995 相比主要技术差异如下:

——提高铁技术指标(前版的 3.2,本版的 4.2);

——取消灼烧残渣项目,增加不挥发物项目(前版的 3.2,本版的 4.2);

——取消灼烧残渣测定方法,增加不挥发物测定方法(前版的 4.7,本版的 5.10);

——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(本版的 6.2)。

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无机分会(SAC/TC 63/SC 1)和全国食品添加剂标准化技术委员会(SAC/TC 11)归口。

本标准起草单位:杭州电化集团有限公司、锦西化工研究院、云南盐化股份有限公司、昊华宇航化工有限责任公司、天津大沽化工股份有限公司、上海氯碱化工股份有限公司、青岛海晶化工集团有限公司。

本标准主要起草人:陈沛云、蒋岳芳、李富荣、吴融权、刘志强、谌绍铜、曹建芳、张英民。

本标准 1986 年首次发布,1995 年第一次修订。