

ICS 71.060.50
G 12



中华人民共和国国家标准

GB 19106—2003

GB 19106—2003

次 氯 酸 钠 溶 液

Solution of sodium hypochlorite

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
次 氯 酸 钠 溶 液
GB 19106—2003

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 15 千字

2004年3月第一版 2004年3月第一次印刷

印数 1—2 000

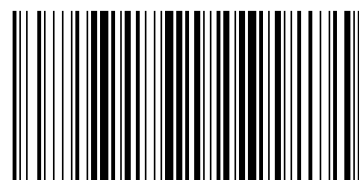
*

书号: 155066·1-20392 定价 10.00 元

网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 19106—2003

2003-12-01 发布

2004-03-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

5.5.4.2 量取 25.00 mL 试料(5.1.4.1)置于定砷仪的反应瓶中,滴加过氧化氢溶液(5.5.2.2),至不含次氯酸根为止(不使淀粉-碘化钾试纸变蓝)。用盐酸(5.5.2.1)调至中性,以下按 5.5.4.1 规定进行。

5.5.4.3 试料溴化汞试纸所呈颜色不得深于标准色斑。每次测定应同时制备标准色斑。

6 检验规则

6.1 本标准中次氯酸钠溶液质量指标判定,采用 GB/T 1250 中“修约值比较法”。

6.2 本标准中规定的检验项目全部为型式检验项目,其中有效氯和游离碱为型式检验项目中出厂检验项目,其余为型式检验项目中抽检项目。在正常生产情况下,每月至少进行一次型式检验。

6.3 出厂的次氯酸钠溶液应由生产企业的质量监督部门进行检验,应保证所有出厂的次氯酸钠溶液符合本标准的要求。每批出厂的次氯酸钠溶液应附有质量证明书,内容包括:生产企业名称、产品名称、型号、批号或生产日期、执行标准号。

6.4 用户有权按本标准规定对收到的次氯酸钠溶液进行检验,检验其质量是否符合本标准的要求。

6.5 如果检验结果有一项指标不符合标准要求时,应重新加倍在包装单元中采取有代表性的样品进行复检,复检结果中即使有一项指标不符合本标准的要求,则整批产品为不合格。

6.6 当供需双方对产品质量发生异议时,应由有资质的检验机构仲裁检验。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

出厂的次氯酸钠溶液的外包装上应有明显牢固的标志,内容包括:生产企业名称、地址、产品名称、型号规格、净质量、执行标准、批号或生产日期、生产许可证编号及 GB 190 中规定的“腐蚀性物品”和“氧化剂”标志。

7.2 包装

按 GB 19107 规定执行。

7.3 运输

运输时要密闭,装运容器要求防腐。

7.4 贮存

贮存时应于干燥、避光处。产品从出厂日期算起,B-I 型有效氯 3 d 内不低于 12%,7 d 内不低于 11%;A-I 型和 B-II 型有效氯 3 d 内不低于 9%,7 d 内不低于 8%;A-II 型有效氯 1 个月内不低于 4.5%;B-III 型有效氯 20 d 内不低于 4.5%。超出保质期规定的,供应商与用户协商确定或在产品标识中明示。

8 安全

次氯酸钠溶液为强腐蚀性产品,接触人员应带防护眼镜、橡胶手套等防护用品。

前 言

本标准表 1 中的 A 型指标、第 7 章、第 8 章为强制性,其余为推荐性。

标准是参考国内外有关标准及国内生产和使用实际需要而制定。

本标准为 2003 年 5 月 16 日网上发布标准的修订版,并代替上述网上发布的标准。

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、中化化工标准化研究所。

本标准主要起草人:陈沛云、胡立明、魏静、李富荣。

5.3.2.2 乙酸-乙酸钠缓冲溶液:pH≈4.5。

5.3.2.3 盐酸羟胺溶液:10 g/L。

称取 1 g 盐酸羟胺,溶于水中,稀释至 100 mL。

5.3.2.4 铁标准溶液:0.1 mg/mL。

5.3.2.5 铁标准溶液:0.01 mg/mL。

量取 25.00 mL 标准溶液(5.3.2.4),置于 250 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。该溶液使用前配制。

5.3.2.6 1,10-菲罗啉指示液:2 g/L。

5.3.2.7 淀粉-碘化钾试纸。

5.3.3 仪器

一般实验室仪器和分光光度计。

5.3.4 分析步骤

5.3.4.1 标准曲线绘制

5.3.4.1.1 量取铁标准溶液(5.3.2.5)0.0 mL、1.0 mL、2.0 mL、3.0 mL、4.0 mL、6.0 mL、8.0 mL、10.0 mL 分别置于 8 个 100 mL 容量瓶中,向每个容量瓶中分别加入 5 mL 盐酸羟胺溶液(5.3.2.3)、10 mL 乙酸-乙酸钠缓冲溶液(5.3.2.2)和 5 mL 1,10-菲罗啉指示液(5.3.2.6),用水稀释至刻度,摇匀,静置 10 min。

5.3.4.1.2 以不加铁标准溶液的空白溶液调整分光光度计为零,在波长 510 nm 处,选用合适的比色皿,测定各溶液的吸光度。

5.3.4.1.3 以铁含量为横坐标,与其对应的吸光度为纵坐标绘制标准曲线。

5.3.4.2 空白试验

不加试料,采用与测定试料完全相同的分析步骤、试剂和用量进行空白试验。

5.3.4.3 测定

量取 50.00 mL 试料(5.1.4.1)置于 100 mL 容量瓶中,滴加过氧化氢溶液(5.3.2.1)至不含次氯酸根为止(不使淀粉-碘化钾试纸变蓝),然后加 5 mL 盐酸羟胺溶液(5.3.2.3)、10 mL 乙酸-乙酸钠缓冲溶液(5.3.2.2)和 5 mL 1,10-菲罗啉指示液(5.3.2.6),用水稀释至刻度,摇匀,静置 10 min。以下按 5.3.4.1.2 规定进行。

5.3.5 结果计算

铁含量以铁的质量分数 w_3 表示,数值以%表示,按式(3)计算:

$$w_3 = \frac{m/1\ 000}{m \times 50/500} \times 100 = \frac{m_1}{m} \dots\dots\dots (3)$$

式中:

m_1 ——由标准曲线查得的试料中铁的质量的数值,单位为毫克(mg);

m ——试料的质量的数值,单位为克(g)。

5.3.6 允许差

平行测定结果之差的绝对值不大于 0.001%。

取平行测定结果的算术平均值为报告结果。

5.4 重金属含量的测定

5.4.1 原理

在弱酸性(pH3~4)的条件下,试料中的重金属离子与硫离子生成棕黑色沉淀,与同法处理的铅标准溶液比较,作限量试验。

5.4.2 试剂

5.4.2.1 盐酸。

次 氯 酸 钠 溶 液

1 范围

本标准规定了次氯酸钠溶液的要求、采样、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存、安全。本标准适用于氢氧化钠经氯化而制得的次氯酸钠溶液。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 602 化学试剂 杂质滴定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002, neq ISO 6353-1:1982)
- 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, neq ISO 6353-1:1982)
- GB/T 610.1—1987 化学试剂 砷测定通用方法(砷斑法)
- 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 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 6682—1992, neq ISO 3696:1987)
- GB/T 19107 次氯酸钠包装要求

3 要求

3.1 外观:浅黄色液体。

3.2 次氯酸钠溶液应符合表 1 给出的要求。

表 1 单位为%

项 目	型 号 规 格				
	A ^a		B ^b		
	I	II	I	II	III
	指 标				
有效氯(以 Cl 计)的质量分数 ≥	10.0	5.0	13.0	10.0	5.0
游离碱(以 NaOH 计)的质量分数	0.1~1.0		0.1~1.0		
铁(以 Fe 计)的质量分数 ≤	0.005		0.005		
重金属(以 Pb 计)的质量分数 ≤	0.001		—		
砷(以 As 计)的质量分数 ≤	0.000 1		—		
^a A 型适用于消毒、杀菌及水处理等。 ^b B 型仅适用于一般工业用。					