

团 体 标 准

T/CIET XXXX—XXXX

次氯酸钙溶液

Calcium hypochlorite solution

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 1

5 检验方法 2

6 检验规则 2

7 标志、包装、运输和贮存 3

参考文献 5

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。

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。

本文件由滨州凯密迪化工有限公司提出。

本文件由中国国际经济技术合作促进会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

次氯酸钙溶液

1 范围

本文件规定了次氯酸钙溶液的要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于次氯酸钙溶液的生产和检验。

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 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 10666 次氯酸钙（漂粉精）

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 原料要求

- 4.1.1 次氯酸钙应符合《漂白粉、漂白精类消毒剂卫生质量技术规范（试行）》和 GB/T 10666 的要求。
- 4.1.2 生产用水应符合《消毒产品生产企业卫生规范》（2009 年版）的要求。

4.2 外观要求

粉红色透明液体，无正常视力可见杂质。

4.3 理化指标

产品理化指标应符合表1的规定。

表1 理化指标

项目	指标
有效氯含量	3.0~8.0
pH值	10~12

4.4 稳定性

完整包装的产品在规定的储存条件下，在其标识的有效期内，有效氯含量下降率应小于或等于10%，且有效氯含量不得低于产品标示范围的下限值。

4.5 杀灭微生物指标

按产品说明书标示的使用浓度和作用时间，按《消毒技术规范》（2002年版）中的定量杀灭试验方法进行试验，其杀灭微生物效果应符合表2要求。

表2 微生物杀灭效果

试验微生物	杀灭对数值
大肠菌群（8099）	≥5.0
金黄色葡萄球菌（ATCC6538）	≥5.0
枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC9732）	≥5.0

4.6 安全性指标

4.6.1 毒理学指标

- 4.6.1.1 急性经口毒性试验：产品原形，或者最高使用浓度的 5 倍溶液应属实际无毒。
- 4.6.1.2 致突变试验应为阴性。
- 4.6.1.3 一次完整皮肤刺激试验应为无刺激性或轻刺激性(产品使用说明书未注明个人防护情况下适用)。

4.6.2 金属腐蚀性

使用浓度对金属的腐蚀性以轻度（含轻度）以下为宜，不对消毒对象的材质造成损害。

4.7 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 检验方法

5.1 外观检验

将样品置于无色透明玻璃瓶或烧杯内，在自然光线下，采用目测法进行检验。

5.2 理化指标

5.2.1 有效氯含量

按《消毒技术规范》（2002年版）规定的方法进行测定。

5.2.2 pH 值

按《消毒技术规范》（2002年版）规定的方法进行测定。

5.3 稳定性试验

按《消毒技术规范》（2002年版）规定的方法进行测定。

5.4 微生物杀灭试验

按《消毒技术规范》（2002年版）规定的方法进行测定。

5.5 毒理学试验

按《消毒技术规范》（2002年版）规定的方法进行测定。

5.6 金属腐蚀性试验

按《消毒技术规范》（2002年版）规定的方法进行测定。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批和抽样

6.2.1 组批

以同一配料、同一班次、同一规格的产品为一批。

6.2.2 抽样

6.2.2.1 出厂检验每批抽取 6 个包装单位，3 个用于检验，3 个留样。

6.2.2.2 型式检验从出厂检验合格的批次中抽取 15 个包装单位，10 个用于检验，5 个留样。参照 GB/T 6680 的规定执行。

6.3 出厂检验

6.3.1 每批产品应经生产企业质量检验部门按本文件规定的方法检验合格，并出具合格证后方可出厂。

6.3.2 产品出厂检验项目包括外观、有效氯含量、pH 值。

6.4 型式检验

6.4.1 正常生产时，型式检验每年应进行一次，发生下列情况之一的亦应进行：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 主要原材料、关键工艺有较大变化时；
- c) 更换设备或停产半年以上，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家有关行政管理部门提出型式检验要求时。

6.4.2 型式检验项目包括 4.2~4.7 规定的全部项目。

6.5 判定规则

6.5.1 检验项目全部符合本文件要求时，则判定该批产品为合格。

6.5.2 检验项目有 1 项或 1 项以上不符合本文件要求时，可在原批次产品中加倍抽样复检一次，判定以复检结果为准，若复检项目全部符合本文件要求时，判该批次产品为合格；若仍有项目不符合本文件要求时，则判该批次产品为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 产品标签应按《消毒产品标签说明书管理规范》的要求进行。

7.1.2 产品的包装容器上应标注以下内容：

- 产品名称；
- 生产企业名称和地址；
- 生产日期或批号；
- 净含量；
- 执行标准编号；

7.1.3 产品包装标志应符合 GB 190 和 GB/T 191 的规定。

7.2 包装

应采用清洁干燥的塑料桶、塑料瓶进行包装，包装材料应符合无毒级的要求。外包装采用瓦楞纸包装箱，应捆扎牢固、装卸时不得松散。

7.3 运输和贮存

产品在运输过程中应轻装轻卸，按箱子图示标志堆放。避免高温、剧烈震动，撞击和日晒雨淋。

7.4 贮存

产品应贮存在清洁、卫生、干燥、阴凉的仓库内，距地面至少15cm，距内墙20cm。按包装箱图示标志堆放。

参 考 文 献

- [1] 定量包装商品计量监督管理办法（国家市场监督管理总局（2023）第70号令）
- [2] 漂白粉、漂白精类消毒剂卫生质量技术规范（试行）
- [3] 消毒产品生产企业卫生规范（2009年版）
- [4] 消毒技术规范》（2002年版）
- [5] 消毒产品标签说明书管理规范