



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32113—2015

---

## 口腔护理产品中氯酸盐的 测定 离子色谱法

Determination of chlorate in oral care product—  
Ion chromatography

2015-10-13 发布

2016-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

口腔护理产品中氯酸盐的  
测定 离子色谱法

GB/T 32113—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年10月第一版

\*

书号: 155066·1-52748

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国口腔护理用品标准化技术委员会牙膏分技术委员会(SAC/TC 492/SC1)归口。

本标准起草单位:北京市海淀区产品质量监督检验所、国家化妆品质量监督检验中心(北京)、国家轻工业牙膏蜡制品质量监督检测中心。

本标准主要起草人:林立、王琳琳、孙海波、杨彦丽、杨佳佳。

# 口腔护理产品中氯酸盐的 测定 离子色谱法

## 1 范围

本标准规定了用离子色谱法测定口腔护理产品中氯酸盐的原理、试剂和材料、仪器与设备、分析步骤、结果计算、检出限、回收率、允许差。

本标准适用于各类口腔护理产品中碱金属氯酸盐的测定。

本标准氯酸根的检出限为 2 mg/kg。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 原理

口腔护理产品样品经碱溶液提取后,脱脂柱净化,导入离子色谱,采用电导检测器进行测定,外标法定量。

## 4 试剂和材料

4.1 除非另有说明,所用试剂均为优级纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.2 甲醇:色谱纯。

4.3 氢氧化钠:色谱纯。

4.4 10 mmol/L 氢氧化钠溶液:精密称取 0.40 g 氢氧化钠(4.3),用水溶解并定容至 1 000 mL。

4.5 60 mmol/L 氢氧化钠溶液:精密称取 2.40 g 氢氧化钠(4.3),用水溶解并定容至 1 000 mL。

4.6 氯酸钠(纯度>99%)。

4.7 氯酸根标准储备液:称取氯酸钠(4.6)0.127 5 g(精确至 0.000 1 g)用 10 mmol/L 氢氧化钠(4.4)溶解并定容至 100 mL,其中氯酸根浓度为 1 mg/mL,贮存于 4 °C 冰箱中,有效期为 6 个月。

4.8 氯酸根系列标准工作液:准确吸取氯酸根标准储备液(4.7)0.50 mL、1.00 mL、2.00 mL、3.00 mL、5.00 mL 于一组 100 mL 的容量瓶中,用 10 mmol/L 氢氧化钠(4.4)定容至刻度,配得浓度为 5.0 μg/mL、10.0 μg/mL、20.0 μg/mL、30.0 μg/mL、50.0 μg/mL 的系列标准工作溶液,贮存于 4 °C 冰箱中,有效期为 3 个月。

4.9 聚二乙烯基苯聚合物反相填料柱(或等效的脱脂柱)。

4.10 微孔滤膜:0.45 μm,水相。

注 1:聚二乙烯基苯聚合物反相填料柱(或等效的脱脂柱),规格为 1.0 mL,使用前依次用 10 mL 甲醇、15 mL 水通过,静置活化 30 min。

注 2:氢氧化钠淋洗液配制过程中注意尽量避免二氧化碳的溶入。