

ICS 71.100.70  
Y 43



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32114—2015

---

## 口腔护理产品中植酸钠的测定方法

Determination of sodium phytate in oral care products

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

## 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:国家轻工业牙膏蜡制品质量监督检测中心、云南白药集团股份有限公司、北京市海淀区产品质量监督检验所、杭州市质量技术监督检测院。

本标准主要起草人:郑卫、高鹰、李显波、孙东方、孟玉、沈萼芮、尚维、安晓光。

# 口腔护理产品中植酸钠的测定方法

## 1 范围

本标准规定了口腔护理产品中植酸钠测定的方法要点、试剂与标准物质、仪器、分析步骤、结果计算、回收率、标准偏差。

本标准适用于植酸钠(肌醇六磷酸钠),检测结果以植酸根计。

本标准植酸根检出限为 2.5 mg/L,定量限为 5 mg/L。

## 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 方法要点

采用抑制型高效离子色谱法检测口腔护理用品中植酸根的含量。样品采用二次去离子水和 EDTA 二钠溶液处理,离心沉降后取上清液经  $C_{18}$  预处理柱和  $0.45\ \mu\text{m}$  微孔滤膜过滤后注入离子色谱仪。用  $0.22\ \text{mol/L}$  氢氧化钠水溶液、水和体积分数为 50% 的异丙醇水溶液进行梯度淋洗,经微膜抑制后检测其电导率。

## 4 试剂与标准物质

### 4.1 一般规定

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和水为 GB/T 6682 规定的一级水。

### 4.2 氢氧化钠

色谱纯。

### 4.3 异丙醇

色谱纯。

### 4.4 乙二胺四乙酸二钠(EDTA)二钠溶液

$0.01\ \text{mol/L}$ 。

### 4.5 植酸钠标准品

分子式为  $C_6H_6O_{24}P_6Na_{12}$ ,相对分子质量 923.81,CAS 登录号 14306-25-3,植酸根含量  $\geq 70\%$ 。

### 4.6 植酸钠标准储备液

称取植酸钠标准品(4.5)0.142 6 g(精确至 0.000 1 g)用水溶解并定容至 100 mL,其中植酸根的浓