

ICS 71.100.40
Y 43



中华人民共和国国家标准

GB/T 35831—2018

口腔护理产品中芦荟苷的测定方法

Determination of barbaloin in oral care and cleansing products

2018-02-06 发布

2018-09-01 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(SAC/TC 492)归口。

本标准起草单位:重庆登康口腔护理用品股份有限公司、国家轻工业牙膏蜡制品质量监督检测中心、广州质量监督检测研究院。

本标准主要起草人:黄毅、董海德、郑伟、郭长虹、刘文玉。

口腔护理产品中芦荟苷的测定方法

1 范围

本标准规定了测定口腔护理产品中芦荟苷含量的方法原理、试剂和材料、仪器与设备、分析步骤、结果计算、检出限、回收率和精密度。

本标准采用高效液相色谱法,适用于口腔护理产品中芦荟苷含量的测定。

本标准对于芦荟苷的检出限 26 ng/mL。

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—2008 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法原理

芦荟苷,又名芦荟素或芦荟大黄素甙,英文名 Aloin 或 Barbaloin,分子式 $C_{21}H_{22}O_9$ 。芦荟产品中的芦荟苷都是以光学异构体芦荟苷 A 和 B 的混合体存在。本标准以芦荟苷 A 和 B 混合物的含量评价芦荟制品的芦荟苷指标。

此方法是将样品以甲醇溶解,漩涡振荡,超声提取其中的芦荟苷,离心处理过滤,取上清液用带紫外检测器或二极管阵列检测器的高效液相色谱仪分析测定,通过峰面积外标法定量计算。

4 试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅适用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682—2008 规定的一级水。

4.1 甲醇:色谱纯。

4.2 乙腈:色谱纯。

4.3 冰乙酸:色谱纯。

4.4 1%冰乙酸(体积比):1 mL 冰乙酸+99 mL 水。

4.5 芦荟苷 A 对照品纯度 $\geq 98\%$,CAS 号:1415-73-2;芦荟苷 B 对照品纯度 $\geq 98\%$,CAS 号:28371-16-6。

5 仪器与设备

5.1 高效液相色谱仪:配有紫外检测器或二极管阵列检测器。

5.2 电子分析天平:精度 0.000 1 g。

5.3 超声波仪。

5.4 多联漩涡振荡器。

5.5 高速离心机:转速 $\geq 10\ 000$ r/min。