



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4504—2016

出口化妆品中氯倍他索、倍氯米松、氯倍他索丙酸酯的测定 液相色谱-质谱/ 质谱法

Determination of clobetasol, beclomethasone and clobetasol propionate in cosmetics—HPLC-MS/MS method

行业标准信息服务平台

2016-06-28 发布

2017-02-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人：白桦、李海玉、张庆、马强、孟宪双、王婉、郭项雨、王志娟。

行业标准信息平台

出口化妆品中氯倍他索、倍氯米松、氯倍他索丙酸酯的测定 液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了水剂、膏霜类出口化妆品中氯倍他索、倍氯米松、氯倍他索丙酸酯的液相色谱-质谱/质谱检验方法。

本标准适用于水剂、膏霜类出口化妆品中氯倍他索、倍氯米松、氯倍他索丙酸酯的检验。

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

直接称取水剂膏霜类化妆品,用甲醇溶解,涡旋混匀,然后超声提取激素类药物,离心取上清液,经固相萃取柱净化,用反相高效液相色谱串联质谱测定,外标法定量。

4 试剂和材料

除另有规定外,所有试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 乙腈:色谱纯。

4.2 甲醇:色谱纯。

4.3 甲酸:分析纯。

4.4 氯倍他索标准物质: $C_{22}H_{28}ClFO_4$,CAS号 25122-41-2,纯度 $\geq 98\%$ 。

4.5 倍氯米松标准物质: $C_{22}H_{29}ClO_5$,CAS号 4419-39-0,纯度 98%。

4.6 氯倍他索丙酸酯标准物质: $C_{25}H_{32}ClFO_5$,CAS号 25122-46-7,纯度 99%。

4.7 标准储备液:分别准确称标准物质氯倍他索(4.4)、倍氯米松(4.5)、氯倍他索丙酸酯(4.6)各 50 mg (精确到 0.1 mg)于 50 mL 棕色容量瓶中,分别用甲醇溶解并定容至刻度,配制成浓度为 1 000 mg/L 的标准单标储备溶液,于 4 °C 保存。

4.8 标准混合工作溶液:分别取标准储备液(4.7)1 mL 混合,用甲醇定容于 100 mL 容量瓶,制成浓度 10 mg/L 的标准混合储备液,于 4 °C 保存,临用时用初始流动相溶液稀释成 100 ng/mL、50 ng/mL、20 ng/mL、10 ng/mL、5 ng/mL、2 ng/mL、1 ng/mL 等系列浓度的标准混合工作溶液,用于制作标准曲线。

4.9 Oasis HLB 固相萃取柱或相当者:60 mg,3 mL。

4.10 微孔滤膜:有机膜,孔径 0.2 μm 。