



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3920—2014

出口化妆品中氢醌、水杨酸、苯酚、 苯氧乙醇、对羟基苯甲酸酯类、双氯酚、 三氯生的测定 液相色谱法

Determination of hydroquinone, salicylic acid, phenol, 2-phenoxyethanol,
methyl 4-hydroxybenzoic acid esters, dichlorophen and triclosan
in cosmetics for export—Liquid chromatography method

2014-04-09 发布

2014-11-01 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：中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：赵孔祥、陈旭艳、高健会、葛宝坤。

出口化妆品中氢醌、水杨酸、苯酚、 苯氧乙醇、对羟基苯甲酸酯类、双氯酚、 三氯生的测定 液相色谱法

1 范围

本标准规定了出口化妆品中氢醌、水杨酸、苯酚、苯氧乙醇、对羟基苯甲酸酯类(对羟基苯甲酸甲酯、对羟基苯甲酸乙酯、对羟基苯甲酸丙酯、对羟基苯甲酸丁酯)、双氯酚和三氯生的液相色谱测定方法。

本标准适用于染发膏、唇膏、牙膏、洁面乳、眼影、护理油、柔肤水、香皂中氢醌、水杨酸、苯酚、苯氧乙醇、对羟基苯甲酸酯类(对羟基苯甲酸甲酯、对羟基苯甲酸乙酯、对羟基苯甲酸丙酯、对羟基苯甲酸丁酯)、双氯酚和三氯生的测定。

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 原理

用乙腈提取试样中的待测物质,经高效液相色谱仪分离,二极管阵列检测器检测,以保留时间和光谱图定性,外标法定量。

4 试剂与材料

除非另有说明,所有试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682—2008 规定的一级水。

4.1 甲醇:HPLC 级。

4.2 乙腈:HPLC 级。

4.3 乙酸:优级纯。

4.4 乙酸铵:HPLC 级。

4.5 四氢呋喃。

4.6 0.02 mol/L 乙酸铵缓冲液:准确称取 1.54 g 乙酸铵,加水溶解,乙酸调整 pH 值为 4.0,最后用水定容为 1 000 mL。

4.7 标准物质:氢醌、水杨酸、苯酚、苯氧乙醇、对羟基苯甲酸甲酯、对羟基苯甲酸乙酯、对羟基苯甲酸丙酯、对羟基苯甲酸丁酯、双氯酚、三氯生,纯度均 $\geq 99\%$,化合物信息见表 A.1。

4.8 标准储备溶液:分别称取氢醌、水杨酸、苯酚各 200 mg,苯氧乙醇 500 mg,对羟基苯甲酸甲酯、对羟基苯甲酸乙酯、对羟基苯甲酸丙酯、对羟基苯甲酸丁酯、双氯酚、三氯生各 100 mg(均精确到 0.1 mg),用乙腈溶解并定容至 100 mL,摇匀,配制成质量浓度氢醌、水杨酸、苯酚为 2.0 mg/mL、苯氧乙醇为 5.0 mg/mL、对羟基苯甲酸酯类、双氯酚、三氯生均为 1.0 mg/mL 的标准溶液。置于 4 °C 冰箱保存。