

化妆品中苯菌灵和多菌灵的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of benomyl and carbendazim in cosmetics
by liquid chromatography-tandem mass spectrometry

地方标准信息服务平台

2017-10-25 发布

2017-11-25 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省质量技术监督局提出。

本标准由山东省化工标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省产品质量检验研究院、山东省食品药品检验研究院。

本标准主要起草人：薛霞、周莉莉、杨昊、卢兰香、王艳丽、刘桂亮、张艳侠。

地方标准信息服务平台

化妆品中苯菌灵和多菌灵的测定 液相色谱-串联质谱法

1 范围

本标准规定了化妆品中苯菌灵和多菌灵的液相色谱-串联质谱测定方法。

本标准适用于膏霜类、乳液和液体化妆品中苯菌灵和多菌灵的测定。

本标准的检出限为1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。

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，仅所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

试样中加入甲醇-盐酸水溶液，恒温水浴振荡使苯菌灵完全转化为多菌灵，超声波提取，经液-液分配除去脂溶性杂质，以阳离子交换固相萃取柱富集、净化后，用液相色谱-串联质谱仪测定和确证，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规定的一级水。

- 4.1 甲醇：色谱纯。
- 4.2 正己烷。
- 4.3 甲酸。
- 4.4 氨水。
- 4.5 盐酸。
- 4.6 乙腈：色谱纯。
- 4.7 二氯甲烷：色谱纯。
- 4.8 0.01 mol/L 盐酸溶液：移取 0.9 mL 盐酸，用水稀释至 1 L。
- 4.9 0.1 %甲酸甲醇溶液：取 1 mL 甲酸，用甲醇稀释至 1 L。
- 4.10 0.1 %甲酸水溶液：取 1 mL 甲酸，用水稀释至 1 L。
- 4.11 初始比例流动相：量取 30 mL 0.1 %甲酸甲醇溶液（4.9）和 70 mL 0.1 %甲酸水溶液（4.10）混合均匀。
- 4.12 提取液：甲醇和 0.01 mol/L 盐酸溶液（4.8）等体积混合。
- 4.13 0.2 %甲酸水溶液：量取 2 mL 甲酸，用水稀释至 1 L。
- 4.14 5 %氨水甲醇溶液：量取 5 mL 氨水和 95 mL 甲醇，混匀，用前配制。