



中华人民共和国国家标准

GB/T 29661—2013

化妆品中尿素含量的测定 酶催化法

Determination of urea content in cosmetics—Enzymatic method

2013-09-06 发布

2014-02-15 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。

本标准由全国香料香精化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本标准起草单位:上海市日用化学工业研究所(国家香料香精化妆品质量监督检验中心)、大连市产品质量监督检验所。

本标准主要起草人:崔俭杰、李琼、林燕、康薇、孙稚菁、吴海霞、毛希琴。

化妆品中尿素含量的测定

酶催化法

1 范围

本标准规定了化妆品中尿素含量的测定方法——酶催化法。
本标准适用于化妆品中尿素的定量测定,其定量下限为 0.025%。

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

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

3 原理

样品在偏酸性条件下,所含尿素被尿素酶分解为铵盐,用酸滴定,由此计算尿素含量。



4 试剂和材料

除另有规定外,试剂均为分析纯。水为 GB/T 6682 规定的三级水。

- 4.1 尿素酶:0.5 g 以下可将 0.25 g 尿素于 40 °C ~ 45 °C 在 1 h 内完全分解。按照产品说明保存。
- 4.2 0.1 mol/L 盐酸:配制方法按 GB/T 601。
- 4.3 0.1 mol/L NaOH 溶液:称取 0.40 g NaOH 固体,溶于 100 mL 水中。
- 4.4 无水乙醇。
- 4.5 塑料薄膜。

5 仪器和设备

- 5.1 高型烧杯,100 mL。
- 5.2 酸式滴定管。
- 5.3 超声波清洗仪。
- 5.4 磁力搅拌器。
- 5.5 pH 计:精度 0.01。
- 5.6 分析天平:感量 0.01 g。
- 5.7 恒温水浴锅。