



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13531.4—1995

---

## 化妆品通用检验方法 相对密度的测定

General methods on determination of cosmetics  
—Determination of relative density

1995-12-26 发布

1996-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
化 妆 品 通 用 检 验 方 法  
相 对 密 度 的 测 定

GB/T 13531.4—1995

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

<http://www.bzebs.com>

电话：63787337、63787447

1996年8月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-12436

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 化妆品通用检验方法 相对密度的测定

GB/T 13531.4—1995

General methods on determination of cosmetics  
—Determination of relative density

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了液态化妆品相对密度的检验方法。  
本标准适用于液态化妆品相对密度的测定。

### 2 原理

分别测量一定温度下相同体积的产品和蒸馏水的质量,产品的质量和蒸馏水的质量之比即为相对密度。

### 3 仪器

- 3.1 密度瓶:带有温度计的 25 mL 密度瓶。
- 3.2 恒温水浴:温控精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。
- 3.3 密度计:分度值为 0.01。
- 3.4 温度计:分度值为  $1^{\circ}\text{C}$ 。
- 3.5 量筒:250 mL。

### 4 分析步骤

#### 第一法 密度瓶法

##### 4.1 水值的测定

依次用铬酸洗液、蒸馏水、乙醇、乙醚仔细洗净密度瓶,干燥至恒重(精确至 0.000 2 g)。加入刚经煮沸而冷却至比规定温度低约  $2^{\circ}\text{C}$  的蒸馏水,装满密度瓶,插入温度计,然后将瓶置于规定温度的恒温水浴中,保持 20 min,用滤纸擦去毛细管溢出的水,盖上小帽,擦干密度瓶外部的的水,称其质量(精确至 0.002 g)。按式(1)计算水值:

$$W = G_1 - G_0 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:  $W$ ——水值, g;

$G_1$ ——水和密度瓶质量之和, g;

$G_0$ ——空密度瓶的质量, g。

##### 4.2 试样的测定

将试样小心地加到已知水值和瓶重的洁净干燥的密度瓶中,插入温度计。按 4.1 条进行恒温,称重。

##### 4.3 相对密度的计算