

UDC 668.58:543.062  
C 51



# 中华人民共和国国家标准

GB 7917.1—87

---

## 化妆品卫生化学标准检验方法 汞

Standard methods of hygienic test for cosmetics  
Mercury

1987-05-28 发布

1987-10-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 化妆品卫生化学标准检验方法 汞

UDC 668.58 : 543  
.062

GB 7917.1—87

Standard methods of hygienic test for cosmetics

Mercury

本标准适用于化妆品中总汞的测定。本法最低检出量为 0.01 $\mu$ g 汞,若取 1g 样品测定,最低检测浓度为 0.01ppm。

本标准采用冷原子吸收分光光度法。

### 1 方法提要

汞蒸气对波长 253.7nm 的紫外光具特征吸收。在一定的浓度范围内,吸收值与汞蒸气浓度成正比。样品经消解、还原处理将化合态的汞转化为元素汞,再以载气带入测汞仪,测定吸收值,与标准系列比较定量。

### 2 样品采集

2.1 受检的化妆品应按随机抽样原则抽取并应满足检验所需的样品量(不得少于六个最小包装单位),以确保采集的样品具有代表性。

2.2 供检样品应严格保持原有的包装状态。容器不得破损。

2.3 所取样品应由供、取单位双方共同加封。

2.4 实验室接到样品后应进行登记,并检查封口的完整性。最少对其中三个最小包装单位开封检验(但不大于所取包装的半数)。未开封样品应保存待查至提出报告后的二个月。

### 3 试剂

3.1 去离子水或同等纯度的水:将一次蒸馏水经离子交换净水器净水,贮存于全玻璃瓶或聚乙烯瓶中。

注:试剂的配制和分析步骤中均使用此水。

3.2 硝酸(密度 1.42g/ml):优级纯。

3.3 硫酸(密度 1.84g/ml):优级纯。

3.4 盐酸(密度 1.19g/ml):优级纯。

3.5 过氧化氢(30%):分析纯。

3.6 五氧化二钒:分析纯。

3.7 硫酸(10%)。

3.8 氯化亚锡溶液(20%):称取 20g 氯化亚锡(分析纯)置于 250ml 烧杯中,加入 20ml 浓盐酸(3.4),加水稀释至 100ml。

3.9 重铬酸钾溶液(10%):称取 10g 重铬酸钾(分析纯),溶于 100ml 水中。

3.10 重铬酸钾硝酸溶液:取 5ml 重铬酸钾溶液(3.9),加入硝酸(3.2)50ml,用水稀释至 1000ml。

3.11 汞标准溶液

中华人民共和国卫生部 1987-05-28 批准

1987-10-01 实施