

ICS 67.140.10  
X 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8313—2002

---

## 茶 茶多酚测定

Tea—Determination of tea polyphenols content

2002-06-17 发布

2002-12-01 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

本标准是对 GB/T 8313—1987《茶 茶多酚测定》的修订。

本次修订仅对 GB/T 8313—1987 在格式和文字上作了一些修改,具体技术内容没有变动。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 8313—1987。

本标准由中华全国供销合作总社提出。

本标准由中华全国供销合作总社杭州茶叶研究院归口。

本标准起草单位:中华全国供销合作总社杭州茶叶研究院。

本标准主要起草人:周卫龙、孙安华、钟萝。

本标准由中华全国供销合作总社杭州茶叶研究院负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8313—2002

## 茶 茶多酚测定

代替 GB/T 8313—1987

Tea—Determination of tea polyphenols content

### 1 范围

本标准规定了对茶叶中茶多酚测定的原理、仪器和用具、试剂和溶液、操作方法及结果计算方法。本标准适用于茶叶中茶多酚含量的测定,不适用于茶叶提取物制品中茶多酚的测定。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 8302—2002 茶 取样

GB/T 8303—2002 茶 磨碎试样的制备及其干物质含量测定

GB/T 8312—2002 茶 咖啡碱测定

### 3 定义

本标准采用下列定义。

茶多酚 tea polyphenols

茶叶水浸出物中与亚铁离子产生络合反应的酚类化合物。

### 4 原理

茶叶中多酚类物质能与亚铁离子形成紫蓝色络合物。用分光光度法测定其含量。

### 5 仪器和用具

实验室常规仪器及下列各项:

5.1 分析天平:感量 0.001 g。

5.2 分光光度仪。

### 6 试剂和溶液

所用试剂应为分析纯(AR),水为蒸馏水。

6.1 酒石酸亚铁溶液:称取 1.0 g 硫酸亚铁( $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ )和 5.0 g 酒石酸钾钠( $\text{C}_{14}\text{H}_4\text{O}_6\text{KNa} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ),用水溶解并定容至 1 L(低温保存有效期 10 天)。

6.2 pH7.5 磷酸盐缓冲液

6.2.1 1/15 mol/L 磷酸氢二钠:称取 23.9 g 十二水磷酸氢二钠( $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ),加水溶解后定容至 1 L。

6.2.2 1/15 mol/L 磷酸二氢钾:称取经 110℃ 烘干 2 h 的磷酸二氢钾( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ )9.08 g,加水溶解后定