

ICS 67.140.10  
X 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8314—2002

---

## 茶 游离氨基酸总量测定

Tea—Determination of free amino acids 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 8314—1987《茶 游离氨基酸总量测定》的修订。

本标准修订主要是按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元：标准的起草与表述规则 第 1 部分：标准编写的基本规定》的要求，对 GB/T 8314—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 8314—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

## 茶 游离氨基酸总量测定

Tea—Determination of free amino acids content

GB/T 8314—2002

代替 GB/T 8314—1987

### 1 范围

本标准规定了对茶叶中游离氨基酸总量测定的原理、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游离氨基酸总量的测定。

### 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为本标准的条文。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

GB/T 8313—2002 茶 茶多酚测定

### 3 定义

本标准采用下列定义。

游离氨基酸 free amino acids

茶叶水浸出物中呈游离状态存在的具有 $\alpha$ -氨基的有机酸。

### 4 原理

$\alpha$ -氨基酸在 pH8.0 的条件下与茚三酮共热,形成紫色络合物,用分光光度法在特定的波长下测定其含量。

### 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 pH8.0 磷酸盐缓冲液:按 GB/T 8313—2002 中 6.2 的规定,配制 1/15 mol/L 磷酸氢二钠(6.2.1)和 1/15 mol/L 磷酸二氢钾(6.2.2)溶液。然后取 1/15 mol/L 的磷酸氢二钠溶液 95 mL 和 1/15 mol/L 磷酸二氢钾溶液 5 mL,混匀。