



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21914—2008

---

## 茶饮料中乙酸苄酯的测定 气相色谱法

Determination of benzyl acetate in tea-drink—Gas chromatography method

2008-05-16 发布

2008-11-01 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

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国食品安全应急标准化工作组提出并归口。

本标准起草单位：沈阳产品质量监督检验院(国家加工食品及添加剂质量监督检验中心)。

本标准主要起草人：苏锡辉、杜翠荣、赵丽秀、张凤清、黄士军、吕成学、张丽君、赵检、周长民、李梅。

## 茶饮料中乙酸苜酯的测定 气相色谱法

### 1 范围

本标准规定了茶饮料中乙酸苜酯的气相色谱测定方法。

本标准适用于茶饮料中乙酸苜酯的测定。

本标准检出限为 0.005 mg/kg。

### 2 原理

茶饮料中乙酸苜酯经提取定容后,在色谱柱中与内标物正十二烷及其他组分分离,用氢火焰离子化检测器检测,以内标法定量。

### 3 试剂

3.1 二氯甲烷:分析纯。

3.2 无水乙醇:分析纯。

3.3 乙酸苜酯:含量 $\geq 98\%$ 。

3.4 正十二烷:含量 $\geq 98\%$ 。

3.5 标准溶液的配制

3.5.1 乙酸苜酯标准储备液(1 000  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ):称取 100 mg(精确至 0.1 mg)乙酸苜酯,用无水乙醇定容至 100 mL。

3.5.2 乙酸苜酯使用液:乙酸苜酯储备液用二氯甲烷分别稀释至乙酸苜酯浓度为 0.80,6.40,12.80,80.0,160.0  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ,临用时现配。

3.5.3 正十二烷内标液(200  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ):取 20 mg(精确至 0.1 mg)正十二烷用二氯甲烷定容至 100 mL,临用时现配。

### 4 仪器

4.1 气相色谱仪:配有氢火焰离子化检测器。

4.2 进样器:微量注射器,5  $\mu\text{L}$ 。

4.3 氮气吹干仪。

4.4 分析天平:感量 0.1 mg 和 0.01 g。

4.5 125 mL 分液漏斗。

4.6 5 mL 具塞比色试管、50 mL 刻度试管。

### 5 分析步骤

#### 5.1 样品提取

准确称取 40 g(精确至 0.01 g)茶饮料于 125 mL 分液漏斗中,加入 20 mL 二氯甲烷,振摇 1 min,静置分层,二氯甲烷层直接缓慢滴入漏斗(底部少许脱脂棉,上面 10 g 无水硫酸钠)脱水过滤,收集于 50 mL 刻度试管,然后再向分液漏斗中加入 20 mL 二氯甲烷,振摇 1 min,静置分层,同上过滤收集,之后用少量二氯甲烷冲洗漏斗三遍。收集液用氮气吹干仪(30 $^{\circ}\text{C}$ )浓缩至 3 mL 左右,用少量二氯甲烷将其完全转移至 5 mL 比色管中,准确加入 1 mL 的 200  $\mu\text{g}/\text{mL}$  正十二烷,混匀待测。添加 8 mg/kg 乙酸苜酯的茶饮料气相色谱图参见图 A.1。