

# 饮料中苯甲酸钠速测盒说明书

产品编号：YC200YL01H

## 1 简介

苯甲酸钠又称安息香酸钠，是一种酸性防腐剂，具有防腐效果好、在人体代谢快、低毒等优点，被广泛用于食品添加剂，用量过多会对人体肝脏产生危害，甚至致癌。本速测盒适用于饮料中苯甲酸钠含量的快速检测。

## 2 限量标准

gB2760-2014《食品添加剂使用标准》规定：碳酸饮料、特殊用途饮料中苯甲酸不得超过 0.2 g/kg(≤8 滴)，风味饮料、茶、咖啡、植物饮料、蛋白饮料、果蔬汁（浆）类饮料中苯甲酸不得超过 1.0 g/kg(≤40 滴)，浓缩果蔬汁（浆）（仅限食品工业用）不得超过 2.0 g/L(≤80 滴)。

## 3 检测原理

本产品结合滴定法与目测比色法原理，在显色剂环境下将滴定试剂与苯甲酸钠反应，通过观察颜色变化时所加滴定试剂的量来计算苯甲酸钠的含量。

## 4 检测范围饮料

## 5 技术指标检测下限：0.0244 g/L

## 6 需自备的工具

天平（0.1-100 g）、氯仿、50 mL 三角瓶、移液器（0.1-1 mL，1-5 mL）、振荡器、10 mL 离心管

## 7 样品测定

- 7.1 量取 25 mL 饮料于 50 mL 三角瓶中，加入 2.5 g 试剂 A，再加入 0.5 mL 试剂 B，摇匀，使固体溶解。
- 7.2 用 5 mL 氯仿(自备)提取，振摇 3 分钟，静置分层。用吸管吸取下层有机相提取液至 10 mL 离心管中，加入 5 平勺试剂 C，充分振摇离心管，然后静置 1min。
- 7.3 取 2.5 mL 澄清液至另一离心管中，加 1 mL 纯净水和 2 滴试剂 D，用试剂 E 垂直滴定，每滴一滴都将溶液混匀，直到颜色变成粉红色，且 30 秒不褪色为终点，记录试剂 E 的滴数。按下式计算样品中苯甲酸钠的含量。
- 苯甲酸钠含量（g/L）= 0.0244× 滴数（g/L）

## 8 注意事项

- 8.1 检测过程中使用氯仿需在通风橱中进行；
- 8.2 将白色旋口瓶中的试剂 E 移至空滴瓶中，用于滴定。
- 8.3 滴加试剂 E 必须垂直滴加，且每滴加一滴后都必须充分摇匀才能再次滴加，测完后将剩余的试剂 E 倒回试剂 E 瓶中。
- 8.4 本产品仅用于初筛，最终结果以国家相关标准方法为准。
- 9 储存条件与有效期试剂在 4-30℃阴凉避光干燥处储存，有效期为 12 个月。

## 10 试剂盒装箱单 规格：50 样/盒

序号	名称	数量	序号	名称	数量	备注
1	试剂 A	1 管	6	空滴瓶	1 个	可反复使用
2	试剂 B	1 瓶	7	10 mL 离心管	10 支/包×1 包	清洗后反复使用
3	试剂 C	1 包	8	吸管	1 包	清洗后反复使用
4	试剂 D	1 瓶	9	小号取样勺	1 个	
5	试剂 E	1 瓶	10	5 mL 胶头滴管	3 支	不同颜色的滴管用于取不同试剂
			11	说明书	1 份	