

食物中钡速测盒说明书

产品编号：YC210A01H

1 简介

钡是一种柔软的稍有银白色光泽的碱土金属，在自然界中最常见的是重晶石(硫酸钡)和毒重石(碳酸钡)，可溶性的钡盐都有剧毒，食入可能引起不同程度的四肢麻痹，严重时会造成流涎、强烈腹痛、血便、脉搏减慢、心律不整、晕眩、瞳孔放大、肌肉痉挛甚至死亡。钡盐亦是一种肌肉兴奋剂，还可能造成血压升高。口服氯化钡 0.2~0.3 g 即可中毒，0.8~1.0 g 时可致人死亡。钡中毒往往由误食引起，也有因食用工业废盐腌制的咸蛋而引起的急性钡中毒。我国标准对食盐等一些食品规定有限量标准。本速测盒用于快速检测食物中钡的含量。

2 限量标准 GB2721-2015《食用盐》中规定食用盐中钡含量应 ≤ 15 mg/kg(以 Ba 计)。

3 检测原理 钡离子与试剂发生化学反应，生成不溶性的白色沉淀。

4 检测范围 食盐等食品中钡离子及食物中毒中钡离子的测定。

5 技术指标 检测下限：15 mg/kg

6 样品测定

6.1 取一个离心管，滴入 6 滴试剂 A（每滴含有 0.005 mg 的钡），加纯净水至 10 mL 刻度处（相当于 15 mg/kg 的钡），混匀作为对照管。

6.2 取 10 g 样品，加纯净水到 50 mL，振摇后静置，量取 10 mL 上清液或滤液于另一个离心管。

6.3 在对照管和离心管中各滴入 6 滴试剂 B，摇匀，10 分钟后自上而下观察两管的浊度情况。如果有沉淀，摇匀后比对。若水样澄清，说明食物中钡离子含量合格。

6.4 若样液的混浊度强于对照管，另取一个离心管，重新加入 10 mL 上清液或滤液，并滴入 2 滴试剂 C 后再滴入 6 滴试剂 B，10 分钟后与对照管比对。若样液的混浊度还是强于对照管，说明食物中钡离子含量超出国家食盐卫生标准中规定食用盐中钡含量应 ≤ 15 mg/kg(Ba)。

6.5 在取样量与稀释倍数不变的情况下，也可制作一个标准系列溶液进行半定量检测：取 4 个离心管，分别滴入 0、6、12、24 滴试剂 A（相当于 0、15、30、60 mg/kg 的钡），加纯净水至 10 mL 刻度处，混匀，另取 10 mL 样品上清液或滤液于离心管中，于各管中各滴入 6 滴试剂 B，摇匀，10 分钟后将样品管与标准系列管比对，找出与标准系列管中混浊度相当或相近的，由此进行半定量检测。如果样品管的浊度大于标准系列，用纯净水稀释后再进行比对，所得结果乘上稀释倍数即可。

7 注意事项

7.1 当发现超标样品时，应重复测试，必要时将样品送实验室进一步定量。

7.2 使用滴瓶时需垂直滴入液体，以保证结果的准确性。

7.3 本产品仅用于初筛，最终结果以国家相关标准方法为准。

8 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。

9 试剂盒装箱单

规格：20 次/盒

名称	数量	名称	数量	备注
试剂 A	1 瓶	15 毫升离心管	1 包	清洗后反复使用
试剂 B	1 瓶	吸管	1 包	清洗后反复使用
试剂 C	1 瓶	50 毫升提取瓶	1 个	清洗后反复使用
说明书	1 份			