

食用油中矿物油速测盒使用说明书

【方法原理】：

近年来，国内市场的食用油脂中掺伪现象日趋严重。植物油因其种类不同，营养价值不同而价格差异很大。一些不法生产经营者为了获取暴利，在高价植物油中掺入廉价油，如在食用油中掺入棕榈油、棉籽油、桐油、矿物油、大麻油、巴豆油等以次充好，严重影响了食用油的品质。

作为食用油脂的高级脂肪酸的甘油酯，可以在碱性条件下发生水解反应(即皂化反应)，其产物皆易溶于水。而矿物油则不能皂化，也不溶于水，会出现混浊现象，据此证明矿物油的存在或其本身就是矿物油。

【适用范围】：

本方法适用于食用油中污染、掺入矿物油的快速检测。

【操作方法】：

取 2 滴油样于 10mL 玻璃样品管中，加 5 滴矿物油速测试剂，加无水乙醇至 5mL，不加盖，于 80℃~100℃ 水中加热（或将开水倒入烧杯中，将比色管放入水中）10min 后取出，（加热过程中随时轻轻摇动），取出后补加乙醇至 5mL 刻度线，再加入 5mL 蒸馏水或纯净水，观察样品管中的现象。

【结果判定】：

若样品管中溶液发生混浊为阳性，其浊度随矿物油的浓度增加而加大。如果油中混有硬度较大的水时，也会发生混浊，久放产生沉淀；混有矿物油时久放析出透明油滴浮于液面。

注：a. 操作中一定要做一个不加油样的空白试验，如果空白试验管也出现混浊，说明无水乙醇有问题，需要更换。

b. 现场检测出的阳性样品应送实验室进一步确证。

【保存条件与有效期】：试剂避光常温保存，有效期为 12 个月。

【自备试剂】：无水乙醇

【实验所需材料】：水浴锅、试管、试管架、样品杯、吸管、计时器、蒸馏水；



