

离均能取得满意的分离效果,但用 FFAP 柱测定时,柱箱温度较高(200 ℃, 5 ℃/min → 230 ℃, 8 min),基线漂移较大,被测组分出峰的保留时间与 HP-5 柱不同,可作确证试验用。如按本法的色谱条件,在 HP-5 柱上脱氢乙酸出峰的保留时间为 4.65 min。

### 3.2 萃取效果试验

配制一份样品,加入一定量的脱氢乙酸钠,按方法用乙醚萃取,分别直接吸取第 1 次乙醚萃取液和第 2 次乙醚萃取液 1 μl 进行测定,结果表明:第 1 次萃取率 > 90%,经过 3 次萃取脱氢乙酸能完全萃取。在萃取过程中,加入硫酸是使脱氢乙酸钠酸化成为脱氢乙酸,脱氢乙酸溶于乙醚而不溶于水,把脱氢乙酸从样品中提取出来。加入饱和氯化钠是为了提取时不容易乳化,加入碳酸氢钠溶液洗涤,是进一步

把水溶性的杂质洗去。

本文研究的毛细管气相色谱法测定月饼的脱氢乙酸具有操作简便、分离效果好、检出限低、精密度高、结果准确的特点,能用于糕点、果酱、酱油、醋、酸奶等食品中脱氢乙酸的测定。本法可弥补国标检测方法的不足,扩大了检测方法的适用范围。

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. GB/T 5009.121—2003 食品中脱氢乙酸的测定[S]. 北京:中国标准出版社,2003.
- [2] 殷德荣. 毛细管气相色谱法同时测定食品中多种防腐剂[J]. 实用预防医学,2005,12(1):168.
- [3] 朱坚,邓晓军. 食品安全检测技术[M]. 北京:化学工业出版社,2006:197-209.

## 《中国食品卫生杂志》编委会名单

主任委员:严卫星

副主任委员:陈君石 刘秀梅

委 员:

陈国忠(福建)	陈君石(北京)	丛黎明(浙江)	戴昌芳(广东)	邓 峰(广东)	高卫平(陕西)
高志贤(天津)	顾 清(天津)	顾振华(上海)	关联欣(山西)	郭红卫(上海)	郭丽霞(山西)
郭子侠(北京)	郝敬贡(新疆)	胡小红(湖南)	胡晓宁(江苏)	黄建生(北京)	姬红蓉(青海)
稽 超(北京)	计 融(北京)	金培刚(浙江)	金少华(安徽)	李 宁(北京)	李 蓉(北京)
李 援(辽宁)	李冠儒(辽宁)	李西云(云南)	李小芳(北京)	林 玲(四川)	林升清(福建)
刘 华(陕西)	刘 玮(江西)	刘 毅(北京)	刘秀梅(北京)	刘砚亭(天津)	罗雪云(北京)
马福海(宁夏)	南庆贤(北京)	倪 方(北京)	钱 蔚(广东)	石阶平(北京)	孙长颢(黑龙江)
孙秀发(湖北)	唐细良(湖南)	唐振柱(广西)	田惠光(天津)	涂晓明(北京)	汪思顺(贵州)
王 历(新疆)	王跃进(河北)	王竹天(北京)	魏海春(海南)	吴雯卿(甘肃)	吴永宁(北京)
徐海滨(北京)	严隽德(江苏)	严卫星(北京)	杨 钧(青海)	杨国柱(吉林)	杨明亮(湖北)
杨小玲(重庆)	叶玲霞(安徽)	易国勤(湖北)	于国防(山东)	张 丁(河南)	张 理(山东)
张 强(甘肃)	张立实(四川)	张连仲(内蒙古)	张荣安(河北)	张伟平(河南)	张永慧(广东)
赵生银(宁夏)	周树南(江苏)	周双桥(辽宁)			