

无汞盐比色法测定馒头中二氧化硫的应用

济南市卫生防疫站 翟明霞 陈 平

无汞盐比色法测定馒头中二氧化硫残留量的方法是用甲醛——苯二甲酸氢钾作二氧化硫的吸收液,使样品中的二氧化硫以羟甲基磺酸的形式被固定,再加氢氧化钠使之分解,与盐酸付玫瑰苯胺显色,生成红色络合物。应用本法,二氧化硫在 0~50 μ g 范围内线性关系良好($r=0.9992$),回收率为 92.2~97.7%,变异系数为 3.14~4.75%,与 GB5009,34—85 法比较,结果无显著性差

异。

同时报告了市售 30 份馒头样品二氧化硫残留量的抽样检测结果,检出率为 60%,含量为 0.04~0.23g/kg,表明市售馒头中漂白剂添加情况较为普遍,应加强监督检查。实验表明应用本法干扰因素少,操作简便,试剂毒性低避免了汞污染,结果准确可靠,适于基层推广应用。

白酒杂醇油测定仲裁法的改进及其质控与验证

宁波市卫生防疫站 戴昌东
区食品卫生监督检验所 钟小芬
太原市卫生防疫站 翟 真

测定白酒中杂醇油,国标规定以化学比色法仲裁。因而需要有较好的稳定性和精确度。但该法显色不稳定、工作曲线重现性差及线性关系不理想。鉴此,宁波市卫生防疫站进行了方法学上的改进。其问题的关键在于显色和比色时的酸度未控制好。经改进,显色液酸度从原方法的 12mol/L 提高到 15mol/L,比色液酸度从原方法的 7.2mol/L 提高到 12.8mol/L。改进后的效果精密度好,4 份酒样分别重复测定六次,变异系数在 1.78~3.33%之间;准确度高,平均回收率为 98.0%,

变异系数为 4.65%;显色稳定,30 分钟内 A 值平均下降仅 0.42%(国标法 20 分钟内平均下降高达 15.26%);标准色列线性良好,能满足测定要求。

1990 年卫生部食品卫生监督检验所组织我们三个单位以标准分析方法的技术规范对此进行了严格质控下的方法验证。数据经 GB6379—86 规定的统计手段分析,其各项结果说明改进的方法符合国家对标准测试方法的规定要求。