

食品中防腐剂（安赛蜜、苯甲酸、山梨酸、糖精钠）的测定

参考标准《GB 5009.28-2016》

一 项目背景:

食品中的防腐剂又称为抗微生物剂，它是能防止由微生物引起的腐败变质、延长食品保藏期的食品添加剂。目前我国规定使用的防腐剂有苯甲酸、苯甲酸钠、山梨酸、山梨酸钾、丙酸钙等 25 种，其作为重要的食品添加剂之一，在食品工业中被广泛使用。目前检测食品中的防腐剂，参考国标 GB 5009.28-2016，该方法对苯甲酸、山梨酸、糖精钠三种物质进行了检测。本项目报告采用 CH 品牌色谱柱对以上几种物质进行分析，能够在较快的分析时间内得到良好的峰型，并且使用寿命相对较长。

二 项目标准:

实验器材及溶液配制参考国标 GB 5009.28-2016

液相色谱方法

色谱柱:CH C18 SP 色谱柱,柱长 250 mm,内径 4.6 mm, 粒径 5 μ m

流动相:甲醇: 乙酸铵溶液=5: 95

流速;1 mL/min

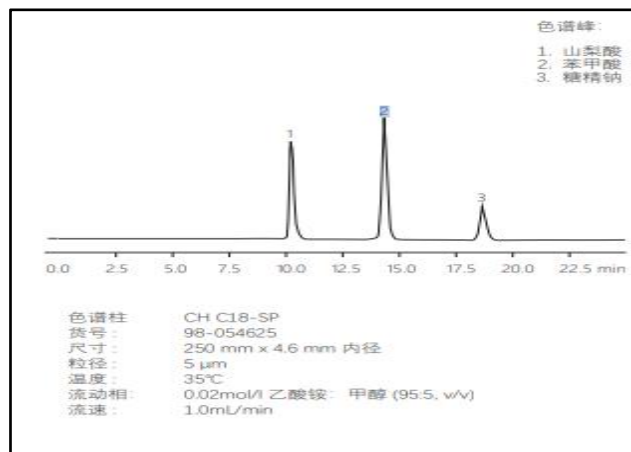
检测波长:230 nm

进样量:10 μ L。

当存在干扰峰或需要辅助定性时,可以采用加入甲酸的

流动相来测定,如流动相:甲醇+甲酸-乙酸铵溶液 8+92

三 实验图谱



四 实验结果分析

结果与讨论:

1 使用 CH C18 SP 色谱柱,按照 GB 5009.28-2016 标准方法,可以轻松实现苯甲酸,山梨酸和糖精钠的同时分析。

2 CH SP C18 色谱柱在设计时孔径更大,达到 150A,在不降低分离的情况下,有效增强了色谱柱的耐污染性能,实现了色谱柱在做防腐剂项目上的寿命延长,特点突出,成为防腐剂分析的首选色谱柱

五 项目总结:

1 防腐剂项目由于实验的基质复杂,水相高,检测过程中会出现色谱柱寿命的快速降低。CH 色谱柱在食品防腐剂的测试中,按照国标方法,可以实现苯甲酸,山梨酸,糖精钠的稳定分离,在同样的条件下增加安赛蜜,依然可以实现四种物质的基线分离,省去您筛选色谱柱的烦恼。CH 色谱柱优秀的硅胶制造技术及键合技术,实现了色谱柱在该项目寿命的有效延伸,性价比高,可作为食品分析工作者的首选色谱柱。

2 用户在实际使用过程中反馈,客户调整方法可以实现 10 分钟左右 4 种防腐剂的快速分离。若增加保护柱,色谱柱寿命还可延长约 30%,深受食品第三方工作者青睐

3 相应配置订货信息如下

货号	描述
98-054615	CH C18 SP 5 μ m 4.6X150
98-054625	CH C18 SP 5 μ m 4.6X250
CH001	卡套
CH002	C18 保护柱芯 (2 个/包)
CH004	C18 保护柱芯 (10 个/包)