

A.3 D₅-氨基甲酸乙酯质谱图见图 A.3。

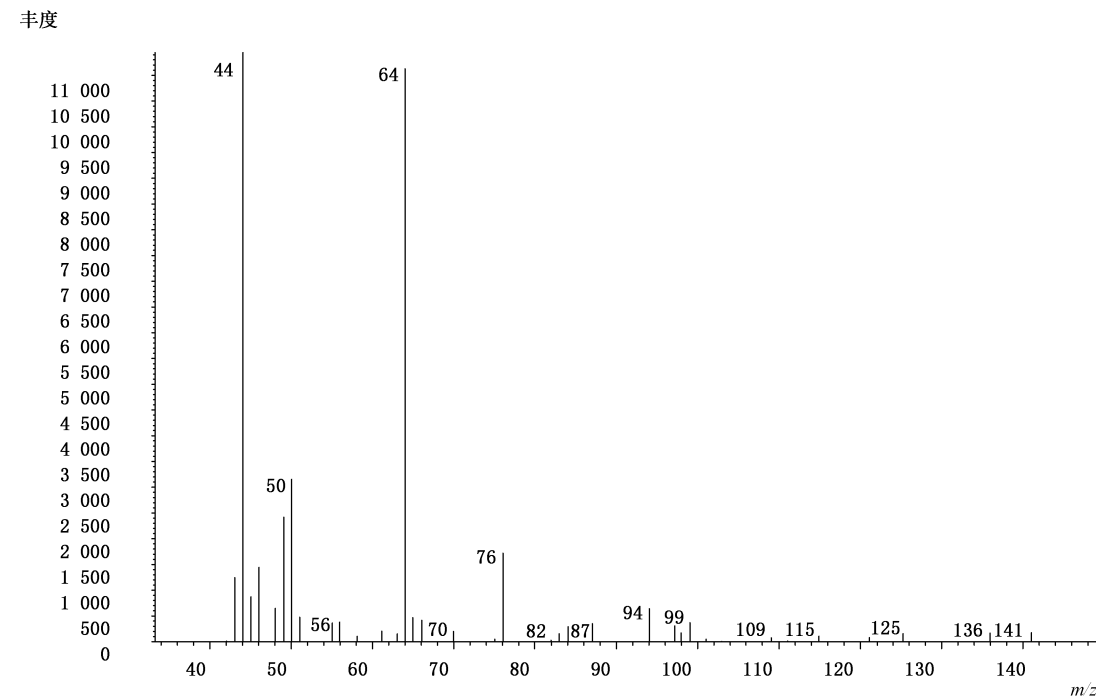
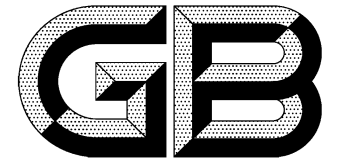


图 A.3 D₅-氨基甲酸乙酯质谱图



中华人民共和国国家标准

GB 5009.223—2014

食品安全国家标准 食品中氨基甲酸乙酯的测定



GB 5009.223-2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-49840

定价: 14.00 元

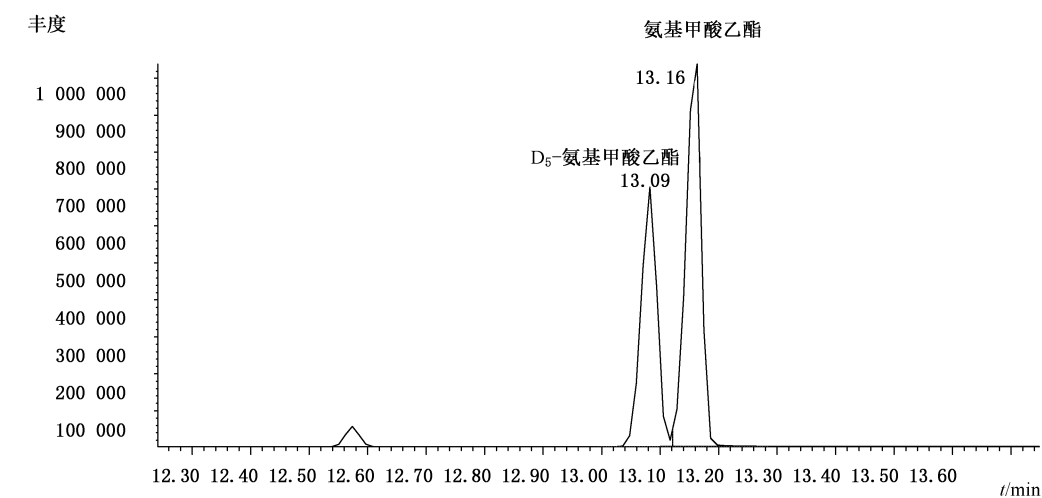
2015-01-28 发布

2015-07-28 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

附录 A

标准溶液质谱图

A.1 氨基甲酸乙酯及 D₅-氨基甲酸乙酯总离子图见图 A.1。图 A.1 氨基甲酸乙酯及 D₅-氨基甲酸乙酯总离子图

A.2 氨基甲酸乙酯质谱图见图 A.2。

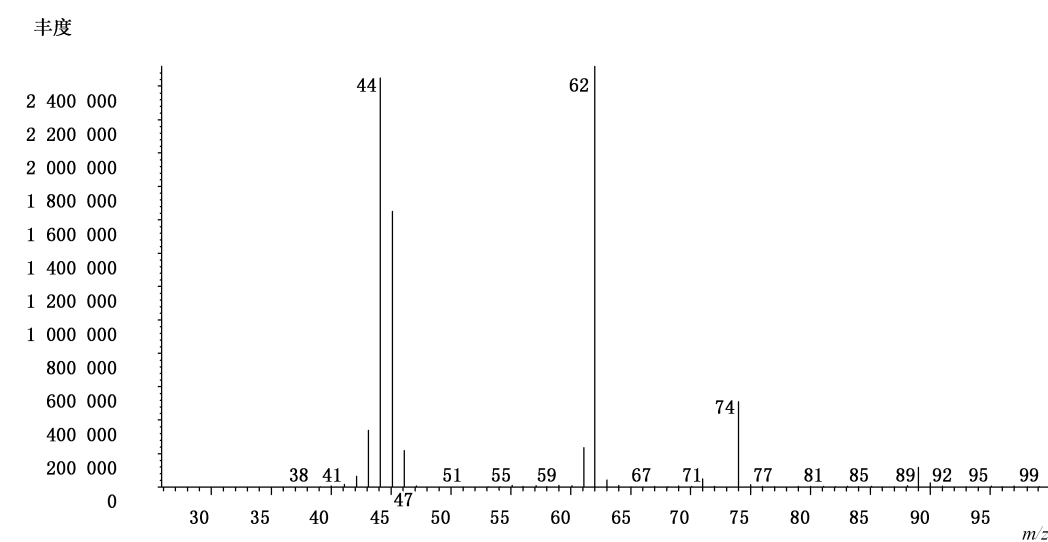


图 A.2 氨基甲酸乙酯质谱图

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品中氨基甲酸乙酯的测定

GB 5009.223—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 14 千字
2015年7月第一版 2015年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49840 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

m ——样品质量,单位为克(g);

1 000 ——换算系数。

计算结果以重复性条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示,保留3位有效数。

7 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的相对偏差,当含量 $\leq 50 \mu\text{g}/\text{kg}$ 时,不得超过算术平均值的15%;当含量 $> 50 \mu\text{g}/\text{kg}$ 时,不得超过算术平均值的10%。

8 其他

当试样取2 g时,本方法氨基甲酸乙酯检出限为 $2.0 \mu\text{g}/\text{kg}$,定量限为 $5.0 \mu\text{g}/\text{kg}$ 。

食品安全国家标准

食品中氨基甲酸乙酯的测定

1 范围

本标准规定了啤酒、葡萄酒、黄酒、白酒等酒类以及酱油中氨基甲酸乙酯含量的气相色谱-质谱法测定。

本标准适用于啤酒、葡萄酒、黄酒、白酒等酒类以及酱油中氨基甲酸乙酯含量的测定。

2 原理

试样加 D_5 -氨基甲酸乙酯内标后,经过碱性硅藻土固相萃取柱净化、洗脱,洗脱液浓缩后,用气相色谱-质谱仪进行测定,内标法定量。

3 试剂和材料

注:除非另有说明,本标准所用试剂均为分析纯,水为GB/T 6682规定的三级水。

3.1 试剂

3.1.1 无水硫酸钠(Na_2SO_4)。

3.1.2 氯化钠(NaCl)。

3.1.3 正己烷(C_6H_{14}):色谱纯。

3.1.4 乙酸乙酯($\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$):色谱纯。

3.1.5 乙醚($\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$):色谱纯。

3.1.6 甲醇(CH_3O):色谱纯。

3.1.7 碱性硅藻土固相萃取柱:填料4 000 mg、柱容量12 mL。

3.2 试剂配制

3.2.1 无水硫酸钠:450 °C烘烤4 h,冷却后贮存于干燥器中备用。

3.2.2 5%乙酸乙酯-乙醚溶液:取5 mL乙酸乙酯,用乙醚稀释到100 mL,混匀待用。

3.3 标准品

3.3.1 氨基甲酸乙酯标准品($\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$,CAS:51-79-6):纯度大于99.0%。

3.3.2 D_5 -氨基甲酸乙酯标准品($\text{C}_3\text{H}_2\text{D}_5\text{NO}_2$,CAS:73962-07-9):纯度大于98.0%。

3.4 标准溶液配制

3.4.1 D_5 -氨基甲酸乙酯储备液(1.00 mg/mL):准确称取0.01 g(精确到0.000 1 g) D_5 -氨基甲酸乙酯标准品,用甲醇溶解、定容至10 mL,4 °C以下保存。

3.4.2 D_5 -氨基甲酸乙酯使用液(2.00 $\mu\text{g}/\text{mL}$):准确吸取 D_5 -氨基甲酸乙酯储备液(1.00 mg/mL)0.10 mL,