



中华人民共和国国家标准

GB 5009.266—2016

食品安全国家标准 食品中甲醇的测定

2016-12-23 发布

2017-06-23 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
国家食品药品监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 安 全 国 家 标 准
食 品 中 甲 醇 的 测 定
GB 5009.266—2016

*

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.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年8月第一版

*

书号: 155066·1-53570

版权专有 侵权必究

前 言

本标准代替 GB/T 5009.48—2003《蒸馏酒与配制酒卫生标准的分析方法》、GB/T 15038—2006《葡萄酒、果酒通用分析方法》和 GB/T 394.2—2008《酒精通用分析方法》中甲醇的测定方法。

本标准与 GB/T 5009.48—2003 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品中甲醇的测定”;
- 修改了标准的适用范围;
- 修改了气相色谱的测定条件;
- 删除了原标准方法中的比色法。

食品安全国家标准

食品中甲醇的测定

1 范围

本方法规定了酒精、蒸馏酒、配制酒及发酵酒中甲醇的测定方法。

本方法适用于酒精、蒸馏酒、配制酒及发酵酒中甲醇的测定。

2 原理

蒸馏除去发酵酒及其配制酒中不挥发性物质,加入内标(酒精、蒸馏酒及其配制酒直接加入内标),经气相色谱分离,氢火焰离子化检测器检测,以保留时间定性,内标法定量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的二级水。

3.1 试剂

乙醇(C_2H_6O):色谱纯。

3.2 试剂配制

乙醇溶液(40%,体积分数):量取 40 mL 乙醇,用水定容至 100 mL,混匀。

3.3 标准品

3.3.1 甲醇(CH_4O ,CAS 号:67-56-1):纯度 $\geq 99\%$ 。或经国家认证并授予标准物质证书的标准物质。

3.3.2 叔戊醇($C_5H_{12}O$,CAS 号:75-85-4):纯度 $\geq 99\%$ 。

3.4 标准溶液配制

3.4.1 甲醇标准储备液(5 000 mg/L):准确称取 0.5 g(精确至 0.001 g)甲醇至 100 mL 容量瓶中,用乙醇溶液定容至刻度,混匀,0 °C~4 °C 低温冰箱密封保存。

3.4.2 叔戊醇标准溶液(20 000 mg/L):准确称取 2.0 g(精确至 0.001 g)叔戊醇至 100 mL 容量瓶中,用乙醇溶液定容至 100 mL,混匀,0 °C~4 °C 低温冰箱密封保存。

3.4.3 甲醇系列标准工作液:分别吸取 0.5 mL、1.0 mL、2.0 mL、4.0 mL、5.0 mL 甲醇标准储备液,于 5 个 25 mL 容量瓶中,用乙醇溶液定容至刻度,依次配制成甲醇含量为 100 mg/L、200 mg/L、400 mg/L、800 mg/L、1 000 mg/L 系列标准溶液,现配现用。

4 仪器和设备

4.1 气相色谱仪,配氢火焰离子化检测器(FID)。