

ICS 67.040
X 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 9695.24—2008
代替 GB/T 9695.24—1990

肉与肉制品 胆固醇含量测定

Meat and meat products—Determination of cholesterol

2008-08-28 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 9695 由以下部分组成：

- GB/T 9695.1《肉与肉制品 游离脂肪含量测定》；
- GB/T 9695.2《肉与肉制品 脂肪酸测定》；
- GB/T 9695.3《肉与肉制品 铁含量测定》；
- GB/T 9695.4《肉与肉制品 总磷含量测定》；
- GB/T 9695.5《肉与肉制品 pH 测定》；
- GB/T 9695.6《肉制品 胭脂红着色剂测定》；
- GB/T 9695.7《肉与肉制品 总脂肪含量测定》；
- GB/T 9695.8《肉与肉制品 氯化物含量测定》；
- GB/T 9695.9《肉与肉制品 聚磷酸盐测定》；
- GB/T 9695.10《肉与肉制品 六六六、滴滴涕残留量测定》；
- GB/T 9695.11《肉与肉制品 氮含量测定》；
- GB/T 9695.13《肉与肉制品 钙含量测定》；
- GB/T 9695.14《肉制品 淀粉含量测定》；
- GB/T 9695.15《肉与肉制品 水分含量测定》；
- GB/T 9695.17《肉与肉制品 葡萄糖酸- δ -内酯含量的测定》；
- GB/T 9695.18《肉与肉制品 灰分测定》；
- GB/T 9695.19《肉与肉制品 取样方法》；
- GB/T 9695.20《肉与肉制品 锌的测定》；
- GB/T 9695.21《肉与肉制品 镁含量测定》；
- GB/T 9695.22《肉与肉制品 铜含量测定》；
- GB/T 9695.23《肉与肉制品 羟脯氨酸含量测定》；
- GB/T 9695.24《肉与肉制品 胆固醇含量测定》；
- GB/T 9695.25《肉与肉制品 维生素 PP 含量测定》；
- GB/T 9695.26《肉与肉制品 维生素 A 含量测定》；
- GB/T 9695.27《肉与肉制品 维生素 B₁ 含量测定》；
- GB/T 9695.28《肉与肉制品 维生素 B₂ 含量测定》；
- GB/T 9695.29《肉制品 维生素 C 含量测定》；
- GB/T 9695.30《肉与肉制品 维生素 E 含量测定》；
- GB/T 9695.31《肉制品 总糖含量测定》。

本部分为 GB/T 9695 的第 24 部分。

本部分代替 GB/T 9695.24—1990《肉与肉制品 胆固醇含量测定》。

本部分与 GB/T 9695.24—1990 相比主要修改如下：

- 按照 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》和 GB/T 20001.4—2001《标准编写规则 第 4 部分：化学分析方法》进行了结构调整和文字修改；
- 取消了索氏抽提试样中脂肪的步骤，直接将试样进行皂化；
- 用外标法代替内标法定量；

- 增加了“试样制备”一章；
- 在“测定”一章中，用毛细管柱代替填充柱进行分离，增加了“平行试验”和“空白试验”；
- 计算公式做了相应的修改；
- 用第 10 章“精密度”及其内容代替第 9 章“允许差”及其内容；
- 增加了“试验报告”一章。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由全国肉禽蛋制品标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：中国商业联合会商业标准中心、国家加工食品质量监督检验中心（广州）、广州市产品质量监督检验所、浙江省质量技术监督检测研究院。

本部分主要起草人：郭新东、杜志峰、何乔桑、冼燕萍、罗海英、覃芳芳、吴玉銮。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9695.24—1990。

肉与肉制品 胆固醇含量测定

1 范围

GB/T 9695 的本部分规定了肉与肉制品中胆固醇含量的测定方法。

本部分适用于肉与肉制品中胆固醇含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 9695 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

3 原理

肉与肉制品中的脂类经皂化后,胆固醇作为不皂化物被提取出来,用气相色谱法测定,外标法定量。

4 试剂和材料

如无特别说明,所用试剂均为分析纯。

- 4.1 水:符合 GB/T 6682—2008 规定的二级水。
- 4.2 乙醚。
- 4.3 三氯甲烷。
- 4.4 无水乙醇。
- 4.5 无水硫酸钠。
- 4.6 氢氧化钾溶液($c=1\text{ mol/L}$):称取 5.6 g 氢氧化钾,溶于水中,用水稀释至 100 mL。
- 4.7 胆固醇标准品:纯度 $\geq 95\%$ 。
- 4.8 胆固醇标准贮备液($c=1.0\text{ mg/mL}$):称取胆固醇标准品(4.7)0.100 0 g,置于 100 mL 容量瓶中,用三氯甲烷溶解并定容。
- 4.9 胆固醇标准工作液:临用时将胆固醇标准贮备液(4.8)用无水乙醇(4.4)稀释至所需浓度。

5 仪器和设备

实验室常规仪器及下列仪器。

- 5.1 机械设备:用于试样的均质化。包括高速旋转的切割机,或多孔板的孔径不超过 4 mm 的绞肉机。
- 5.2 气相色谱仪:配毛细管柱和 FID 检测器。
- 5.3 电子天平:可准确称重至 0.1 mg。

6 取样

实验室所收到的样品应具有代表性且在运输和储藏过程中无受损或发生变化。

取样方法参见 GB/T 9695.19。

取有代表性的样品 200 g。