

ICS 67.040  
X 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9695.9—2009  
代替 GB/T 9695.9—1988

---

## 肉与肉制品 聚磷酸盐测定

Meat and meat products—Determination of polyphosphates

(ISO 5553:1980, MOD)

2009-04-08 发布

2009-05-01 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《肉与肉制品》由下列部分组成：

- 第 1 部分：肉与肉制品 游离脂肪含量测定；
- 第 2 部分：肉与肉制品 脂肪酸测定；
- 第 3 部分：肉与肉制品 铁含量测定；
- 第 4 部分：肉与肉制品 总磷含量测定；
- 第 5 部分：肉与肉制品 pH 测定；
- 第 6 部分：肉制品 胭脂红着色剂测定；
- 第 7 部分：肉与肉制品 总脂肪含量测定；
- 第 8 部分：肉与肉制品 氯化物含量测定；
- 第 9 部分：肉与肉制品 聚磷酸盐测定；
- 第 10 部分：肉与肉制品 六六六、滴滴涕残留量测定；
- 第 11 部分：肉与肉制品 氮含量测定；
- 第 13 部分：肉与肉制品 钙含量测定；
- 第 14 部分：肉制品 淀粉含量测定；
- 第 15 部分：肉与肉制品 水分含量测定；
- 第 17 部分：肉与肉制品 葡萄糖酸- $\delta$ -内酯含量的测定；
- 第 18 部分：肉与肉制品 总灰分测定；
- 第 19 部分：肉与肉制品 取样方法；
- 第 20 部分：肉与肉制品 锌含量测定；
- 第 21 部分：肉与肉制品 镁含量测定；
- 第 22 部分：肉与肉制品 铜含量测定；
- 第 23 部分：肉与肉制品 羟脯氨酸含量测定；
- 第 24 部分：肉与肉制品 胆固醇含量测定；
- 第 25 部分：肉与肉制品 维生素 PP 含量测定；
- 第 26 部分：肉与肉制品 维生素 A 含量测定；
- 第 27 部分：肉与肉制品 维生素 B<sub>1</sub> 含量测定；
- 第 28 部分：肉与肉制品 维生素 B<sub>2</sub> 含量测定；
- 第 29 部分：肉制品 维生素 C 含量测定；
- 第 30 部分：肉与肉制品 维生素 E 含量测定；
- 第 31 部分：肉制品 总糖含量测定。

本部分为 GB/T 9695 的第 9 部分。

本部分修改采用 ISO 5553:1980《肉和肉制品 聚磷酸盐的测定》。

本部分与 ISO 5553:1980 相比主要修改如下：

- 对标准的结构和文字进行了修改；
- 薄层色谱的  $R_f$  值进行了修改；
- 对提取液的制备步骤中水的用量进行了修改；
- 将引用的 ISO 3100 改为 GB/T 9695.19, 因为 ISO 3100 的取样方法不适用于肉与肉制品。

本部分代替 GB/T 9695.9—1988《肉与肉制品 聚磷酸盐测定》。

## GB/T 9695.9—2009

本部分与 GB/T 9695.9—1988 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》对原标准进行了结构调整和文字修改。

——对提取液的制备步骤中水的用量进行了修改。

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：中国肉类食品综合研究中心、中国商业联合会商业标准中心、江阴市产品质量监督所、厦门市疾病预防控制中心。

本部分主要起草人：孙焕、赵榕、龚珊、裴显庆、骆和东、靳晓蕾、刘振宇。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 9695.9—1988。

## 肉与肉制品 聚磷酸盐测定

### 1 范围

GB/T 9695 的本部分规定了肉与肉制品中聚磷酸盐的测定方法。

本部分适用于肉与肉制品中添加的聚磷酸盐的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 9695 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 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 9695.19 肉与肉制品 取样方法

### 3 原理

用三氯乙酸提取肉和肉制品中的聚磷酸盐，提取液经乙醇、乙醚处理后，在微晶纤维素薄层层析板上分离，通过喷雾显色，检验聚磷酸盐。

### 4 试剂

所用试剂均为分析纯，实验用水应符合 GB/T 6682 的要求。

- 4.1 异丙醇。
- 4.2 硝酸。
- 4.3 四水合钼酸铵溶液(75 g/L):称取 75 g 四水合钼酸铵，用水溶解并定容至 1 000 mL。
- 4.4 氢氧化铵。
- 4.5 酒石酸。
- 4.6 焦亚硫酸钠(150 g/L):称取 150 g 焦亚硫酸钠，用水溶解并定容至 1 000 mL。
- 4.7 亚硫酸钠(200 g/L):称取 200 g 亚硫酸钠，用水溶解并定容至 1 000 mL。
- 4.8 1-氨基-2-萘酚-4-磺酸。
- 4.9 乙酸钠。
- 4.10 三氯乙酸溶液(135 g/L):称取 135 g 三氯乙酸，用水定容至 1 000 mL。
- 4.11 乙醚。
- 4.12 乙醇(95%)。
- 4.13 可溶性淀粉。
- 4.14 微晶纤维素。
- 4.15 标准参比混合液

在 100 mL 水中溶解下列物质：

磷酸二氢钠:200 mg；

焦磷酸四钠:300 mg；

三磷酸五钠:200 mg；

六偏磷酸钠:200 mg。

标准参比混合液在 4 ℃条件下可稳定至少 4 周。