

UDC 637.51/.52 : 543.06
X 22



中华人民共和国国家标准

GB 9695.4—88

肉与肉制品 总磷含量测定

Meat and meat products—Method for
determination of total phosphorus

1988-09-05 发布

1989-03-01 实施

国家技术监督局 发布

肉与肉制品 总磷含量测定

Meat and meat products—Method for
determination of total phosphorus

本标准参照采用国际标准ISO 2294—1974《肉和肉制品——总磷含量的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了肉和肉制品中总磷含量的测定方法。

本标准适用于肉和肉制品中总磷含量的测定。

2 引用标准

GB 601 化学试剂 标准溶液制备方法

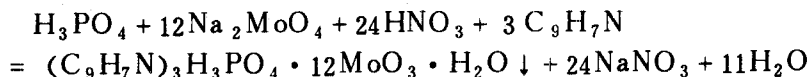
GB 9695.13 肉与肉制品 钙含量测定

GB 9695.19 肉与肉制品 取样方法

3 原理

试样经灰化制成稀盐酸溶液，在5%~10%的硝酸酸度下，磷酸根与钼酸钠和喹啉反应生成磷钼酸喹啉沉淀。经过滤洗涤后，在 $260 \pm 20^\circ\text{C}$ 下烘干称量，求出五氧化二磷的含量。

反应式为：



4 试剂

所用试剂均为分析纯，水为蒸馏水或相当纯度的水。

4.1 盐酸 (GB 622)：1:1溶液。

4.2 硝酸 (GB 626)：1:1溶液。

4.3 喹钼柠酮沉淀剂：

a. 将钼酸钠 (HG 3—1087) 70g溶解于150mL水中；

b. 将柠檬酸 (HG 3—1108) 60g溶解在150mL水中再加硝酸85mL；

c. 在不断地搅拌下，将a溶液慢慢加到b溶液里；

d. 在100mL水中慢慢地加入硝酸35mL和喹啉 (化学纯) 5mL；

e. 在不断地搅拌下，将d溶液慢慢地加到c溶液里，混匀后在室温下放置24h，过滤后加丙酮 (GB 686) 280mL，用水稀至1000mL，混匀，贮于聚乙烯瓶中，备用。

5 仪器和设备

5.1 实验室常用设备。

5.2 绞肉机：孔径不超过4mm。

5.3 坩埚：瓷坩埚，石英坩埚或铂坩埚。

5.4 电烘箱：温度能控制 $260 \pm 20^\circ\text{C}$ 。