**挥发性盐基氮检测方案**

1. **原理**

挥发性盐基氮是动物性食品由于酶和细菌的作用，在腐败过程中，使蛋白质分解而产生胺类等碱性含氮物质。挥发性盐基氮具有挥发性，在碱性溶液中蒸出，利用硼酸溶液吸收后，用标准酸溶液滴定计算挥发性盐基氮含量。

1. **试剂**
2. 氧化镁（MgO）:1:10的悬浮液，10g定容到100ml容量瓶，使用前摇匀
3. 硼酸溶液（20g/L）:称取20g硼酸，加水溶解后稀释至1000ml.
4. 盐酸（HCL）或硫酸（1/2H2SO4）:0.01mol/L（按国标BG/T601制备,精确标定）
5. 混合指示剂：甲基红0.1%乙醇溶液（0.1g甲基红，溶于95%乙醇，用乙醇稀释至100ml），溴甲酚绿0.5%乙醇溶液（0.5g溴甲酚绿，溶于95%乙醇，用乙醇稀释至100ml），两溶液等体积混合，在阴凉处保存期为三个月。
6. **仪器和设备**

**1，分析天平：感量0.0001g**

**2，搅拌机**

3，上海赫冠仪器有限公司--自动凯氏定氮仪HGK-51**（定氮仪放置在实验室专用尖嘴水龙头边上，或者配备冷却水循环水机）**

4，容量瓶250ml

5，滴定管：5、10ml

6，消化管：650ml

1. **样品的选取和制备**

鲜（冻）肉去除皮、脂肪、骨、筋腱，取瘦肉部分，搅碎均匀。制成品直接搅碎均匀。肉糜、肉粉、肉松、鱼粉、鱼松、液体样品等均匀样品可直接使用。样品称取试样3-5g，精确0.0002g，液体样品吸取3-5ml,于消化管内。

1. **测定**
2. 仪器设定为蒸馏6分钟，加碱设置为0，稀释液 40ML,三角瓶里放入40ml硼酸溶液，滴2滴混合指示剂，放在集收管路下。
3. 干净消化管加入10ml氧化镁悬浮液，立刻放入消化管托上面，仪器工作，进行试剂空白测定。
4. 在装有已处理试样的消化管中加入10ml氧化镁悬浮液，仪器工作。
5. 已盐酸或者硫酸标准液滴定至终点至紫红色。
6. **计算**

**X=((V1-V2)\*C\*14/m)\*100**

X-试样中挥发性盐基氮的含量，单位为毫克每百克（mg/100g）或者毫克每百毫升（mg/ml）

V1-试液消耗盐酸或者硫酸标准滴定溶液的体积，单位为ml。

V2-空白消耗盐酸或者硫酸标准滴定溶液的体积，单位为ml。

1. 滴定1ml盐酸（c(HCl)=1mol/L）或硫酸（c(1/2 H2SO4)=1mol/L）标准滴定溶液相当的氮的质量，单位为g/mol。

m-试样质量，单位为g或者试样体积，单位为ml

100-计算结果换算为毫克每百克（mg/100g）或者毫克每百毫升（mg/100ml）的换算系数。

实验结果以重复性条件下获得的两次独立测试结果的算术平均值表示，结果保留三位有效数字。