

# 味精常规项目谷氨酸钠含量检测

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | 味精常规项目谷氨酸钠含量检测                  |
| 公司名称 | 广州国检检测有限公司                      |
| 价格   | .00/个                           |
| 规格参数 |                                 |
| 公司地址 | 广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房 |
| 联系电话 | 13926218719                     |

## 产品详情

味精是人们日常生活的重要调味品，其主要成分为谷氨酸一钠盐。谷氨酸钠的含量是衡量味精质量的主要指标。本实训采用旋光法(依据GB/T5009.43-2003)。

### 1.目的要求

(1)掌握旋光仪的使用方法和技巧。

(2)学会计算味精中谷氨酸钠的含量。

### 2.实训原理

味精中的L-谷氨酸钠在盐酸溶液中以L-谷氨酸形式存在。L-谷氨酸具有旋光性，在一定条件下旋光度的大小与其浓度呈正比。在一定的温度下测其比旋光度，并与该温度下纯L-谷氨酸的比旋光度比较，即可求得味精中谷氨酸钠的质量分数，即味精纯度。

### 3.实训用品

(1)圆盘旋光计。

(2)恒温水。

(3)容量瓶：50mL。

(4)量筒：100mL。

(5)烧杯：250mL。

(6)盐酸溶液(1+1)。

(7)市售味精。

#### 4.安全提醒

勿近距离直视钠光灯源；盐酸溶液浓度较高，勿倾洒，以免腐蚀仪器，灼伤衣物、皮肤。

#### 5.操作步骤

(1)样品处理准确称取充分混匀的味精样品5.00g，加20~30mL水，搅拌下加入盐酸溶液(1+1)16mL，使其全部溶解，冷却至室温，转移至50mL容量瓶加水至刻度，摇匀。置于恒温水浴中15min使溶液温度为20℃。

(2)旋光计零点校正有两种校正法，一种为空白溶液校正法，即取16mL盐酸溶液(1+1)置入50mL容量瓶中，用水稀释至刻度，于旋光计上测定其旋光度(使用空白溶液校正时应保持液温为20℃)。另一种为空气法，即不用溶液和旋光管，空着仪器观测其旋光度。

将上述校正法所测得旋光零点校正值得在正式测定中加上或减去。

(3)样品液测定用少量样品溶液润洗旋光管3次，然后注满一管，将玻璃盖片从管的侧面水平地推进盖好，适当拧紧螺丝盖，用干布擦干盖片。打开旋光计光源，稳定后校正零点。放入装好样品的旋光管，记录旋光计的读数，并记录测定时温度。