

## 凯氏定氮仪测定甲硫酸新斯的明的含量

### 1 前言

甲硫酸新斯的明是一种常用异逆性抗胆碱酯酶药，常用于内科、妇科及五官科的各种弛缓麻痹、肌肉和神经官能症等。本实验参照《中国药典 2020 版》中的方法对甲硫酸新斯的明的含量进行测定。

### 2 仪器与试剂

#### 2.1 仪器

K1160 全自动凯氏定氮仪，分析天平。

#### 2.2 试剂

20g/L 硼酸溶液，溴甲酚绿-甲基红混合指示剂，43g/L 氢氧化钠， $c(\text{H}_2\text{SO}_4)=0.01\text{mol/L}$  硫酸标准滴定液。

### 3 实验方法

#### 3.1 取样

精密称取样品 0.15g，用少量水冲入消化管中。

#### 3.3 测试

硼酸	稀释水	碱液	蒸馏量	蒸汽流量	蛋白系数	滴定酸浓度
50mL	90mL	100mL	5min	100%	0	0.0118mol/L

## 4 结果与讨论

### 4.1 实验结果

甲硫酸新斯的明的含量测试结果

样品名称	取样量 g	滴定体积 mL	含量%	平均值%
甲硫酸	0.1527	16.2197	100.2	99.8
	0.1517	16.0047	99.5	
新斯的明	0.1533	16.1849	99.6	

### 4.2 结论

结果表明,此次测试的甲硫酸新斯的明含量为 99.8%。满足药典中规定的含量不少于 98% 的要求。

### 参考文献

[1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 二部. 北京: 中国医药科技出版社, 2020.

### 注意事项

样品测试时因加入的液体较多, 建议使用 800mL 容量消化管进行测试。