

自动熔点仪法检测奥氮平的熔点

1 前言

奥氮平是一种新的非典型神经安定药，能与多巴胺受体、5-HT 受体和胆碱能受体结合，并具有拮抗作用。在有机化学领域中，对于纯粹的有机化合物一般都有固定熔点。熔点测定是辨认物质本性的基本手段，也是纯度测定的重要方法之一。在 2015 版《中华人民共和国药典》中就对药品的熔点测定方法有明确的规定，本文采用药典中的方法用自动熔点仪来检测奥氮平的熔点，操作步骤简单、快速。

2 仪器与试剂

2.1 仪器

MP490 全自动视频熔点仪、毛细管、长玻璃管

2.2 试剂

奥氮平样品粉末



3 实验方法

3.1 样品制备

将干燥好的样品装入毛细管中，高度约 3-5mm 左右，用长玻璃管颠实。

3.2 实验过程

机器开机后设置温度 300°C 预热半小时，以赶走样品室中的湿气。设置合适的参数后进行实验，记录结果。

3.3 仪器参数设定

升温速率	1°C/min
起始温度	185°C
终止温度	200°C
曲线时间	15min

4 结果与讨论

4.1 实验结果

测量模式	初熔温度 (°C)	平均初熔 (°C)	终熔温度 (°C)	平均终熔(°C)
自动测量	191.42	191.48	192.05	192.55
	191.51		192.72	
	191.52		192.88	

4.2 结论

用全自动视频熔点仪检测奥氮平的熔点,仪器可以自动判断样品的初熔温度和终熔温度,测试结果准确,避免了人为误差;操作步骤简单,提高了工作效率。

注意事项

建议测试前将样品用研钵研成均匀的粉末后装样,且装样一定要颠实。为保证重复性,同一批样品装样高度保持一致。

