

# 自动熔点仪法检测格列齐特的熔点

## 1 前言

格列齐特是治疗非胰岛素依赖型糖尿病的第二代磺酰脲类长效口服降血糖药，其主要作用是通过加强内源性胰岛素的分泌来降低血糖，同时提高了部分周围组织对胰岛素的敏感性，可单独控制对饮食、锻炼无效的糖尿病患者的血糖。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。本文采用全自动熔点仪法来检测格列齐特的熔点，操作简单、快速、结果准确。

## 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

格列齐特样品



## 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℃ 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	155°C
终止温度	170°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	162.05	161.77	165.40	165.15
	161.76		165.06	
	161.51		164.98	

### 注意事项

测试前样品装样一定要颠实。为保证重复性，同一批样品装样高度保持一致。