

GBW13237对硝基苯甲酸熔点标准物质

熔点标准物质是熔点仪和熔点测量中温度的校准标准，它是保障熔点测量量值统一和准确的最有效的工具，主要供仪器制造、化工、医药和计量检定等部门使用。

一、 制备方法

熔点标准物质是采用市售高纯物质或经区域提纯制备的高纯物质。

二、标准值及不确定度

名称	编号	熔点 (℃)		毛细管熔点 (全熔点) (℃)			
		$F=1, \frac{\Delta}{T=0}$	不确定度	0.20℃/min	不确定度	1.0℃/min	不确定度
对硝基甲苯	GBW13231	51.60	0.05	52.03	0.11	52.58	0.20
萘	GBW13232 _a	79.86		80.11		80.62	
苯 甲 酸	GBW13233	122.34		122.81		123.33	
1,6-己二酸	GBW13234 _a	151.59		152.33		152.94	
对甲氧基苯甲酸	GBW13235	183.32		184.15		184.73	
蒽	GBW13236	215.88		216.32		216.92	
对硝基苯甲酸	GBW13237	239.45		240.39		241.13	
蒽 醌	GBW13238 _a	248.65		285.19		285.72	

注：

$$F = \frac{\text{固体量} + \text{液体量}}{\text{液体量}} \qquad \Delta T = (\text{环境温度} - \text{样品温度})$$

$$U = \text{不确定度 (置信水平95\%)}$$

二、 定值方法

熔点的定值是按照熔点的热力学定义进行，实测的时间—温度曲线是在样品获得或散失的热量始终保持恒定的条件下获得的，毛细管熔点的定值是采用毛细管熔点测量法，精密控制升温速率，准确测量温度，以全熔点为其定值。

三、 均匀性和稳定性评价

用时间—温度曲线法和精密毛细管熔点法测量熔点。用方差（F）检验法，其结果 $F < F_{\alpha}$ ，样品是均匀的，最小用样量约2mg。

在三年的时间内，分多次采用时间—温度曲线法测量熔点，检验样品的稳定性，证明该类标准物质的稳定性良好。

四、 使用、包装、贮存

切断装样毛细管带色的一端，按测量要求制样，以标准值与实测值之差作为测量的修正值，对于不同的温度可采用内插法或作出温度修正曲线而被应用。本类标准物质采用两种类型的毛细管封填；瓶装，用前需干燥。纸盒包装，置于干燥处贮存。