

pH 标准缓冲溶液(pH=7.00)说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

产品简介：

pH 标准溶液的 pH 值是已知的，并达到规定的准确度，其 pH 值有良好的复现性和稳定性，具有较大的缓冲容量，较小的稀释值和较小的温度系数。该 pH 标准缓冲溶液常用于酸度计的定位和斜率校准，其准确度范围在 $\pm 0.01\text{pH}$ 。pH 标准缓冲溶液(pH=7.00)是特指在 25°C 下，pH=7.00。

产品组成：

产品名称	规格	说明书	有效期	保存条件
pH 标准缓冲溶液(pH=7.00)	50ml/100ml/500ml	1 份	1 年	4°C

操作步骤(三点校准通用，仅供参考)：

- 1、将 pH 电极在纯水中清洗干净并甩干。
- 2、用温度计测量 pH 标准缓冲溶液的温度，并将 pH 计的温度值调整准确。自动温度 pH 计无
需该步骤。

3、定位校正：将 pH 电极浸入 pH 标准缓冲溶液(pH=7.00)中，稍微搅动后静止放置，待测量值稳定后，按校准键或参考仪器说明校准，一般会先显示闪烁的 7.00，再显示 pH 校准数值，表示 pH7.00 的校准完成。

4、斜率校准 I：取出 pH 电极，用纯水清洗干净并甩干。将 pH 电极浸入 pH 标准缓冲溶液 (pH=4.00)中，稍微搅动后静止放置，待测量值稳定后，按校准键或参考仪器说明校准，一般会先显示闪烁的 4.00，再显示 pH 校准数值，表示 pH4.00 的校准完成。完成校准后会自动显示电极在该线性段的斜率百分比(如显示 99%)。

5、斜率校准 II：取出 pH 电极，用纯水清洗干净并甩干。将 pH 电极浸入 pH 标准缓冲溶液 (pH=10.00)中，稍微搅动后静止放置，待测量值稳定后，按校准键或参考仪器说明校准，一般会先显示闪烁的 10.00，再显示 pH 校准数值，表示 pH10.00 的校准完成。完成校准后会自动显示电极在该线性段的斜率百分比(如显示 98%)。

注意事项：

- 1、如果每次的使用量很小，可以适当分装后再使用，尤其以 pH 标准缓冲溶液(pH=10.00)较易失效。
- 2、显示 pH 校准数值时，pH 值会随温度不同而不同，例如在定位校正中，25°C时显示 7.00，15°C时就显示 6.90。
- 3、根据 pH 等温测量原理，被测溶液的温度与校准溶液的温度越接近，其测量的准确度就越高。
- 4、对于大多数检测，可以采用两点校准。如果测量范围仅在酸性范围，可以选择 pH4.00 和 pH10.00 校准；如果测量范围仅在碱性范围，可以选择 pH7.00 和 pH10.00 校准；如果测量范围比较宽或 pH 电极老化，应进行三点校准。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

附录：不同温度下，pH 标准缓冲溶液对应的 pH 值。

	pH4.00	pH6.86	pH9.18
5°C	4.00	6.95	9.3
10°C	4.00	6.92	9.33
15°C	4.00	6.90	28
20°C	4.00	6.88	9.23
25°C	4.00	6.86	9.18
4.01	4.01	6.85	9.14
35°C	4.02	6.84	9.11
40°C	4.03	6.84	9.07
45°C	4.04	6.83	9.04
50°C	4.06	6.83	9.02
55°C	4.07	6.83	8.99
60°C	4.09	6.84	8.97