

仅供科研使用

版本号：A 版

pH 标准缓冲溶液（pH=4.00）

【货号】 BL-421

【规格】 100mL

【保存】 2~8℃，12 个月。

【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±0.01pH。pH 标准缓冲溶液（pH=4.00）是特指在 25℃下，pH=4.00。

【使用方法】

- 1、将 pH 电极在纯水中清洗干净并吸干。
- 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=6.86）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 6.86，再显示 pH 校准数值，表示 pH6.86 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=9.18）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 9.18，再显示 pH 校准数值，表示 pH9.18 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=9.18）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℃时显示 6.86，15℃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（pH<7.00），可以选择 pH6.86 和 pH4.00 校准；如果测量范围仅在碱性范围（pH>7.00），可以选择 pH6.86 和 pH9.18 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℃	4.00	6.95	9.39
10℃	4.00	6.92	9.33
15℃	4.00	6.90	9.28
20℃	4.00	6.88	9.23
25℃	4.00	6.86	9.18
30℃	4.01	6.85	9.14
35℃	4.02	6.84	9.11
40℃	4.03	6.84	9.07
45℃	4.04	6.83	9.04
50℃	4.06	6.83	9.02
55℃	4.07	6.83	8.99
60℃	4.09	6.84	8.97