

pH 标准缓冲溶液(pH=4.00)

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值和斜率校准, 其准确度范围在 ± 0.01 pH; pH 标准缓冲溶液(pH=4.00)是特指在 25°C 下, pH=4.00。该试剂仅用于科研领域, 不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成

名称 \ 编号	ADS051B0	ADS051B1	ADS051B2	ADS051B3	Storage
pH 标准缓冲溶液(pH=4.00)	50ml	100ml	250ml	500ml	4°C
使用说明书	1 份				

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=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°C 时显示 6.86, 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($\text{pH} < 7.00$)，可以选择 $\text{pH}6.86$ 和 $\text{pH}4.00$ 校准；如果测量范围仅在碱性范围($\text{pH} > 7.00$)，可以选择 $\text{pH}6.86$ 和 $\text{pH}9.18$ 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。

有效期：12个月。低温运输， 4°C 保存。

附录：不同温度下， pH 标准缓冲溶液对应的 pH 值。

	$\text{pH}4.00$	$\text{pH}6.86$	$\text{pH}9.18$
5°C	4.00	6.95	9.39
10°C	4.00	6.92	9.33
15°C	4.00	6.90	9.28
20°C	4.00	6.88	9.23
25°C	4.00	6.86	9.18
30°C	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