



## pH 标准缓冲溶液(pH=7.00)

### 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  $25^{\circ}\text{C}$  下, pH=7.00。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 组成:

| 名称 \ 编号            | R21128 |       |       | Storage              |
|--------------------|--------|-------|-------|----------------------|
|                    | 50ml   | 100ml | 500ml | 4 $^{\circ}\text{C}$ |
| pH 标准缓冲溶液(pH=7.00) |        |       |       |                      |
| 说明书                | 一份     |       |       |                      |

### 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=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



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: [shyysw@sina.com](mailto:shyysw@sina.com)

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℃时显示 7.00, 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, 可以选择 pH 4.00 和 pH 10.00 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。

**有效期:** 12 个月有效。

**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   |