

药物分析药品pH值测定法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E8_8D_AF_E7_89_A9_E5_88_86_E6_c23_18115.htm

水溶液的pH值应以玻璃电极为指示电极，用酸度计进行测定。酸度计应定期检定，使精密度和准确度符合要求。

一、仪器校准（定位）用的标准缓冲液应使用标准缓冲物质配制，配制方法如下。

(1)草酸三氢钾标准缓冲液 精密称取在 54 ± 3 干燥4~5小时的草酸三氢钾 $[\text{KH}_3(\text{C}_2\text{O}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}]$ 12.61g，加水使溶解并稀释至1000ml。

(2)邻苯二甲酸氢钾标准缓冲液 精密称取在 115 ± 5 干燥2~3小时的邻苯二甲酸氢钾 $[\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4]$ 10.12g，加水使溶解并稀释至1000ml。

(3)磷酸盐标准缓冲液(pH6.8) 精密称取在 115 ± 5 干燥2~3小时的无水磷酸氢二钠3.533g与磷酸二氢钾3.387g，加水使溶解并稀释至1000ml。

(4)磷酸盐标准缓冲液(pH7.4) 精密称取在 115 ± 5 干燥2~3小时的无水磷酸氢二钠4.303g与磷酸二氢钾1.179g，加水使溶解并稀释至1000ml。

(5)硼砂标准缓冲液 精密称取硼砂 $[\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}]$ 3.80g(注意：避免风化)，加水使溶解并稀释至1000ml，置聚乙烯塑料瓶中，密塞，避免与空气中二氧化碳接触。

标准缓冲液的pH值如下表。

二、注意事项 (1)测定前校准仪器时，应选择与供试液pH值接近的标准缓冲液。

(2)在测定时用标准缓冲液校正仪器后，应再用另一种pH值相差约3的标准缓冲液核对一次，误差不应超过 ± 0.1 。

(3)每次更换标准缓冲液或供试液前，应用水充分洗涤电极，然后将水吸尽，也可用所换的标准缓冲液或供试液洗涤。

(4)在测定高pH值的供试品时，应注意碱误差的问题，必要时选用适用的玻璃电极测定。

(5)对弱缓冲

液（如水）的pH值测定,先用邻苯二甲酸氢钾标准缓冲液校正仪器后测定供试液,并重取供试液再测,直至pH值的读数在1分钟内改变不超过 ± 0.05 为止;然后再用硼砂标准缓冲液校正仪器,再如上法测定;二次pH值的读数相差应不超过0.1,取二次读数的平均值为其pH值。(6)配制标准缓冲液与溶解供试品的水,应是新沸过的冷蒸馏水,其pH值应为5.5~7.0。(7)标准缓冲液一般可保存2~3个月,但发现有浑浊、发霉或沉淀等现象时,不能继续使用。100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com