**NaOH标准溶液的标定**

**一、操作流程**

递减法准确称取已在105~110℃烘干的基准KHC8H4O4三份，每份质量0.4~0.5g，分别置于三个250ml锥形瓶中，各加入50ml不含二氧化碳的热水使之溶解，冷却，加酚酞指示剂2~3滴，用欲标定的0.1mol·L-1 NaOH溶液滴定至溶液由无色变成微红色30s不褪色，即为终点，记录体积。平行标定三次，同时做空白试验。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **二、数据记录** |  | |  | |  | |
| 测定次数  内容 | | 1 | | 2 | | 3 |
| 称量瓶和KHP的质量m1 | |  | |  | |  |
| 称量瓶和KHP的质量m2 | |  | |  | |  |
| KHP的质量m（g） | |  | |  | |  |
| 滴定消耗NaOH溶液的体积V（mL） | |  | |  | |  |
| 空白溶液消耗NaOH溶液的体积V（mL） | |  | | | | |
| NaOH标准溶液的浓度C(mol/L) | |  | |  | |  |
| NaOH标准溶液的平均浓度C(mol/L) | |  | | | | |
| 极差 | |  | | | | |
| 极差/平均值（100%） | |  | | | | |

**二、计算公式**

|  |
| --- |
| 式中：mkHP─邻苯二甲酸钾的质量，g |
| VNaOH─滴定消耗NaOH溶液的体积，mL |
| MkHP─KHP的摩尔质量，204.23 g/mol |

