

화학전지 실험 결과보고서

서울대학교 전기정보공학부 2018-12432 박정현*
(Dated: September 23, 2023)

abdc d

I. ASSIGNMENT

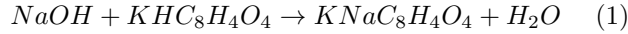
A. Problem1

B. Problem2

II. INTRODUCTION

A. NaOH 표준화

KHP와 NaOH 화학 반응식은 아래와 같다.



본 실험에서 사용된 표준 용액은 $KHC_8H_4O_4$ 6mM이다. 이 때 당량점에서 아래의 식이 성립한다. 이 때 위의 반응식에서 각각 하나의 H^+ , OH^- 가 반응하게 되므로 n_{KHP} , n_{NaOH} 의 값은 1이다.

$$n_{KHP}M_{KHP}V_{KHP} = n_{NaOH}M_{NaOH}V_{NaOH} \quad (2)$$

$$M_{NaOH} = \frac{M_{KHP}V_{KHP}}{V_{NaOH}} \quad (3)$$

이때 증류수 바탕적정에 투입된 NaOH의 양을 뺀 뒤 사용된 위의 식을 이용해 NaOH의 농도를 계산할 수 있다.

III. DATA AND RESULTS

A. NaOH 표준화

KHP용액을 적정한 결과는 아래와 같다.

IV. REFERENCE

[1] 김희준, 일반화학 실험(자유아카데미, 2016)

[2] D.W. Oxtoby, H.P. Gillis, and L. Butler, *Principles of Modern Chemistry* (Brooks/Cole, Australia, 2020).

KHP 부피[mL]	NaOH 부피[mL]
0.1	3.38 – 3.18 – 0.04
0.5	4.30 – 3.50 – 0.04
0.5	5.11 – 4.35 – 0.04

TABLE I. 측정된 화학 반응여부

* alexist@snu.ac.kr