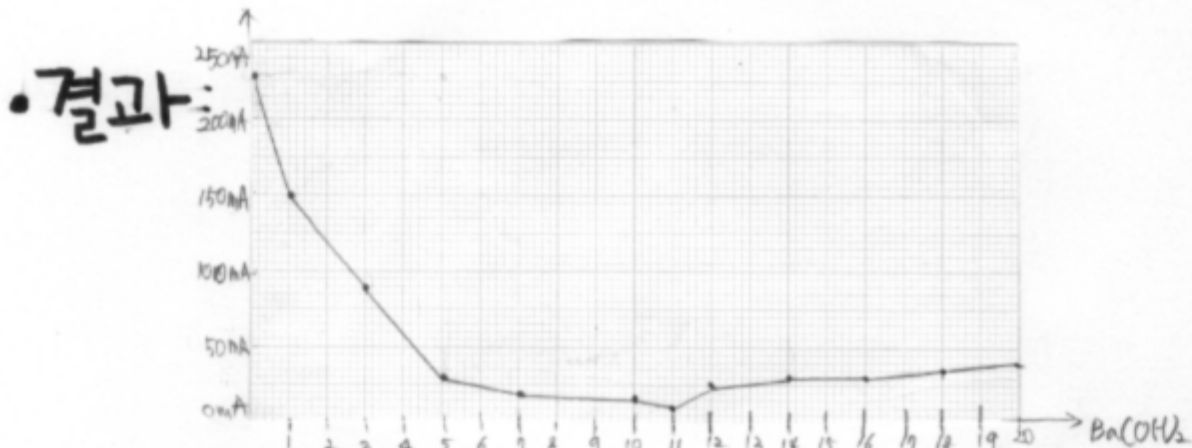


산·염기 중화반응

2733 조유진

- 실험목적 : 산·염기 중화반응을 통해서 전류의 세기를 알수있다.
- 준비사항 : H_2SO_4 , $Ba(OH)_2$, 비커, 스포이트, 전류계, 전원장치, 전선, 홈판, 스테인리스강
- 실험방법 :
 - ① 각 홈판에 5mL의 H_2SO_4 를 넣는다.
 - ② $Ba(OH)_2$ 를 넣지 않은 홈판에 전류를 측정한다
 - ③ $Ba(OH)_2$ 를 1mL 넣은 후 전류를 측정한다
 - ④ $Ba(OH)_2$ 를 3mL, 5mL, 7mL, 9mL 순으로 넣은 후 각각의 전류를 측정한다.
 - ⑤ 9mL의 $Ba(OH)_2$ 가 든 홈에 1mL, 2mL 씩 더 추가한 후 각각의 전류를 측정한다.



H_2SO_4	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL
$Ba(OH)_2$	X	1mL	3mL	5mL	7mL	9mL	10mL	11mL	12mL	14mL	16mL	18mL	20mL	22mL
전류세기	230mA	150mA	90mA	30mA	20mA	15mA	10mA	10mA	25mA	30mA	30mA	35mA	40mA	40mA

- 정리 : 반응식 : $H_2SO_4 + Ba(OH)_2 \rightarrow H_2O + BaSO_4 \downarrow (s)$. $BaSO_4$ 는 흰색 고체이다.
 이온액에서 전류의 세기는 점점 줄어들었다가 다시 커진다. 그 이유는 양음이 생성되면서 이온수가 줄어들었다가 중화점을 지나면서 더 이상 양음이 생성되지 않음으로 음이온수가 늘어나 전류의 세기가 커지기 때문이다.