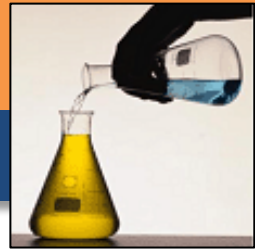


실 험 6.



용해도곱 상수 측정



과
학
실
험
II
반
화
학
이
화

실험목적



- 수산화칼슘으로 포화된 용액에 수산화이온을 넣어주면 공통이온효과에 따라서 칼슘이온의 농도가 감소된다. 이번 실험에서는 이 원리를 이용하여 수산화칼슘의 용해도곱 상수를 결정하는 방법을 알아본다.



시약 및 기구



- NaOH, HCl, Ca(OH)₂, 페놀프탈레인
- 메스실린더(100ml), 비커(250ml), 온도계, 거름종이 삼각 플라스크(250ml), 부피 플라스크(100ml), 피펫, 뷰렛(50ml), 뷰흐너 팔때기, 감압 플라스크, 아스피레이터,



실험방법



- 1) 250ml 비커 4개에 각각 물, 0.1M, 0.05M, 0.025M NaOH 용액을 100ml씩 넣고, 각 비커에 약 숟가락으로 반 숟가락 정도의 Ca(OH)_2 고체를 넣어 10분간 잘 저어준다.



- 2) 각 용액을 뷰어 팔때기를 사용하여 감압 하에서 거르고 거른 액을 따로 보관하고 각 용액의 온도를 측정, 기록한다.
- 3) 각 거른 액 25ml를 피펫으로 취하여 삼각 플라스크에 담고 페놀프탈레인 2~3방울 가한 다음 0.1M HCl 표준용액으로 적정한다.



유의사항



- 감압 여과한 용액은 **절대 뭉이지 않도록** 주의한다.
- 감압 여과가 끝나면 **수돗물을 잠그기 전에 먼저 감압 플라스크에 연결된 호수를 뺀다.**(수돗물을 먼저 잠글 경우, 호수에 남아있는 물이 감압 플라스크로 역류하게 된다.)
- 감압 여과가 잘 되지 않을 때는 뷰어나 팔뚝기를 살짝 눌러준다.

