아닐린

2012

(Aniline)

○ 고유번호 : 97-1-156
○ CAS No. : 62-53-3
○ 분자식 : C_6H_7N (M.W=93.12)

1. 원리

아닐린을 티오황산나트륨용액으로 역적정하여 정량한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 아세트산
(2) 0.1N 불소용액
(3) 염산(2+1)
(4) 요오드화칼륨용액(10w/v%)
(5) 0.1N 티오황산나트륨용액
(6) 전분용액

3. 시험방법

시료 적당량(아닐린으로서 0.45 g 해당량)을 0.1㎎까지 정확하게 달아, 아세트산 1㎖와 소량의 물을 사용하여, 메스플라스크 250㎖에 옮기고, 물을 눈금까지 채운다. 이것의 25㎖를 정확히 취하여 플라스크에 옮겨 물 25㎖와 0.1N 불소용액 50㎖ 및 염산(2+1) 5㎖를 가한다. 요오드화칼륨용액(10w/v%)으로 적신 마개를 한 다음 자주 흔들면서 15분간 방치한다. 요오드화칼륨 2.5g을 넣고 흔들며 5분간 방치한다. 0.1N 티오황산나트륨용액으로 역적정한다. 지시약으로 전분용액을 사용하고 동일조건에서 공시험을 행하여 보정한 0.1N 불소용액 1㎖는 0.0015521g 아닐린에 상당한다.