

메틸알콜

Methyl Alcohol



분자식: CH_3OH

분자량: 32.04

이 명: Methanol; Carbinol

CAS No.: 67-56-1

합 량 이 품목은 메틸알콜(CH_3OH) 99.85% 이상이어야 한다.

성 상 이 품목은 무색투명한 가연성의 액체로서 특이한 냄새가 있다.

순도시험 (1) 용해도 : 이 품목 15mL를 물 45mL와 혼합할 때, 다음 1시간 후에도 이 액은 동량의 물처럼 맑아야 한다.

(2) 산도(개미산으로서) : 에탄올 10mL와 물 25mL를 섞은 용액에 페놀프탈레인시액 0.5mL를 가하고 적어도 30초간 엷은 적색이 지속될 때까지 0.02N 수산화나트륨용액을 가한 다음 이 품목 19mL(약 15g에 해당하는 양)를 넣어 섞는다. 다시 엷은 적색이 나타날 때까지 0.02N 수산화나트륨용액으로 적정할 때, 그 소비량은 0.25mL 이하이어야 한다.

(지시약 : 페놀프탈레인시액 0.1mL)

(3) 알칼리도(암모니아로서) : 물 25mL에 메틸레드시액 1방울을 가하고 적색이 나타날 때까지 0.02N 황산을 가한 다음 이 품목 29mL(약 22.5g에 해당하는 양)를 넣고 다시 적색을 나타날 때까지 적정할 때, 그 소비량은 0.2mL 이하이어야 한다.

(4) 아세톤 및 알데히드류 : 이 품목 1.25mL(약 1g에 해당하는 양)에 물 3.75mL와 마이야시액 5.0mL를 가할 때 혼탁도가 $30\mu\text{g}$ 의 아세톤을 함

유하는 표준액보다 작아야 한다(0.003% 이하).

(5) 과망간산염을 환원하는 물질 : 이 품목 20mL를 15°C로 냉각한 후 마개가 있는 실린더에 옮기고 0.1N 과망간산칼륨용액 0.1mL를 가한 다음 5분간 방치하였을 때, 옅은 적색이 완전히 사라져서는 아니 된다.

(6) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

(7) 증류시험 : 이 품목을 비점 및 유분측정법에 따라 유분을 측정할 때, 63.6~65.6°C에서 95%(v/v) 이상을 유출하여야 한다.

(8) 탄화물질 : 이 품목 25mL에 10°C로 한 황산시액 25mL를 가하여 혼합한 액의 색은 백금-코발트시액 3.5mL에 물을 가하여 50mL로 한 액의 색보다 진하여서는 아니 된다.

백금-코발트시액 : 클로로백금산칼륨(K_2PtCl_6) 1.246g 및 염화코발트($CoCl_2 \cdot 6H_2O$) 1.00g에 물 200mL 및 염산 100mL를 가하여 녹인 다음 물을 가하여 1,000mL로 한다.

(9) 비휘발성잔류물 : 이 품목 125mL(약 100g에 해당하는 양)을 수욕 상에서 건조시킨 다음 다시 105°C에서 30분간 건조시킨 후 냉각하였을 때, 그 잔류량의 무게는 10ppm 이하이어야 한다.

수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 0.1% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목의 함량은 비중측정법으로 시험한다. 비중으로서 0.7928 이하이어야 한다.