메틸알코올

2012

(Methyl alcohol)

○ 고유번호 : 97-1-80
○ CAS No. : 67-56-1
○ 분자식 : CH_4O (M.W=32.04)

1. 원리

가스크로마토그래피를 이용하여 분석한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 증류수 (deionized grade)

2.2 검출기

(1) FID

3. 시험방법

3.1 가스크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : STABILWAX-DB, CAM 또는 이와 동등한 규격의 컬럼
(2) 컬럼 온도 : 40℃(1분)→10℃/분→240℃(2분)
(3) 시료도입부 온도 : 200℃
(4) 검출기 온도 : 250℃

4. 검량선의 작성

메탄올 표준품을 증류수에 녹여 0.1 ~ 1.0㎎/ℓ로 3가지 농도 이상을 조제하여 1㎕씩을 가스크로마토그래프에 주입하여 나타나는 피이크의 높이 또는 면적을 측정하여 검량선을 작성한다.

5. 정량

(1) 시료 일정량을 달아 표준품의 검량선 작성항의 농도 범위 내에 해당되도록 조제하여 시험용액으로 한다.

(2) 시험용액 1㎕를 가스크로마토그래프에 주입하여 나타나는 피이크의 높이 또는 면적으로부터 작성된 검량선에 의해 메탄올의 양을 구하고 시료중의 농도를 계산한다.