페놀

2012

(Phenol)

○ 고유번호 : 97-1-332
○ CAS No. : 108-95-2
○ 분자식 : C_6H_6O (M.W=94.11)

1. 원리

가스크로마토그래피를 이용해 분석한다. 이 방법은 페놀 화합물중 페놀 및 펜타클로로페놀의 측정에 이용된다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 2-프로판올 (시약특급)

2.2 검출기

(1) FID

3. 시험방법

3.1 가스크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : 1% SP-1240.DA
(2) 컬럼 온도 : 80℃→8℃/분→150℃
(3) 시료도입부 온도 : 180℃
(4) 검출기 온도 : 200℃

4. 검량선의 작성

페놀 표준품을 2-프로판올에 녹여 0.1~1㎎/ℓ로 단계별로 희석하여 1㎕씩 가스크로마토그래프에 주입하여 나타나는 피이크의 높이 또는 면적을 측정하여 검량선을 작성한다.

5. 정 량

(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 페놀의 양을 구하고 시료중의 농도를 계산한다.