톨루엔

2012

(Toluene)

○ 고유번호 : 97-1-298
○ CAS No. : 108-88-3
○ 분자식 : C_7H_8 (M.W=92.13)

1. 원리

가스크로마토그래피를 이용하여 분석한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 메탄올 (시약특급)

2.2 검출기

(1) FID

3. 시험방법

3.1 가스크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : ULTRA-2, VOCOL, DB-624, DB-5, 또는 이와 동등한 규격의 컬럼
(2) 컬럼 온도 : 180℃
(3) 시료도입부 온도 : 200℃
(4) 검출기 온도 : 220℃

4. 검량선 작성

톨루엔 표준품 0.01~1.0㎎/ℓ를 메탄올로 단계적으로 희석하여 가스크로마토그래프에 주입해서 피이크 높이 또는 피이크 면적을 측정해 검량선을 작성한다.

5. 정량

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

(2) 시험용액중 1㎕를 취하여 가스크로마토그래프에 주입하고 작성한 검량선에 따라 중량을 구하고 농도를 계산한다.