사염화탄소

2012

(Carbon tetrachloride)

○ 고유번호 : 97-1-126
○ CAS No. : 56-23-5
○ 분자식 : CCl_4 (M.W=153.24)

1. 원리

가스크로마토그래피를 이용하여 분석한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 헥산 (시약특급)

2.2 검출기

(1) TCD

3. 시험방법

3.1 가스크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : Carbowax 20M, SUPEROX, SUPELCOWAX 10, PEG 또는 이와 동등한 규격의 컬럼
(2) 컬럼 온도 : 170℃
(3) 시료도입부 온도 : 200℃
(4) 검출기 온도 : 250℃

4. 검량선의 작성

표준품을 0.1~1.0㎎/ℓ를 헥산으로 농도를 단계적으로 조제한 후 가스크로마토그래프에 주입하여 나타나는 피이크 높이 또는 피이크 면적을 측정해서 검량선을 작성한다.

5. 정량

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

(2) 시험용액중 1㎕ 를 취하여 가스크로마토그래프에 주입하여 검량선에 따라 사염화탄소의 중량을 구하고 시료중의 농도를 계산한다.