카보푸란

2012

(Carbofuran)

○ 고유번호 : 97-1-255
○ CAS No. : 1563-66-2
○ 분자식 : $C_{12}H_{15}NO_3$ (M.W=221.26)

1. 원리

가스크로마토그래피를 이용하여 분석한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 이소옥탄 (시약특급)

2.2 검출기

(1) FPD

3. 시험방법

3.1 가스크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : OV-17, OV-11, OV-22, SP-2250, DC-710 또는 이와 동등한 규격의 컬럼
(2) 컬럼 온도 : 220℃
(3) 시료도입부 온도 : 255℃
(4) 검출기 온도 : 280℃

4. 검량선의 작성

카보푸란 표준품 0.1~1㎎/ℓ를 이소옥탄으로 농도를 단계적으로 조제하여 가스크로마토그래프에 주입하여 나타나는 피이크높이 또는 피이크면적을 측정해서 검량선을 작성한다.

5. 정 량

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

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