클로르피리포스

2012

(Chlorpyrifos)

○ 고유번호 : 97-1-290
○ CAS No. : 2921-88-2
○ 분자식 : $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$ (M.W=350.59)

1. 원리

가스크로마토그래피를 이용하여 분석한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 아세톤 (시약특급)

2.2 검출기

(1) FPD 또는 FID

3. 시험방법

3.1 가스크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : OV-1, OV-101, SP-2100, DC-200, SE-30 또는 이와 동등한 규격의 컬럼
(2) 컬럼 온도 : 200℃
(3) 시료도입부 온도 : 230℃
(4) 검출기 온도 : 250℃

4. 검량선의 작성

클로르피리포스 표준품을 아세톤에 녹여 0.1~1㎎/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 클로르피리포스의 양을 구하고 시료중의 농도를 계산한다.