프로페노포스

2012

(Profenofos)

○ 고유번호 : 97-1-366
○ CAS No. : 41198-08-7
○ 분자식 : $C_{11}H_{15}BrClO_3PS$ (M.W=373.65)

1. 원리

가스크로마토그래피를 이용하여 분석한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 아세톤 (시약특급)

2.2 검출기

(1) FPD

3. 시험방법

3.1 가스크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : OV-1, OV-101, SP-2100, DC-200 또는 이와 동등한 규격의 컬럼
(2) FPD filter : 인 간섭 파장 526㎚
(3) 컬럼 온도 : 240 ~ 260℃
(4) 시료도입부 온도 : 270℃
(5) 검출기 온도 : 300℃

4. 검량선의 작성

포르페노포스 표준품을 아세톤에 녹여 0.1 ~ 1.0㎎/ℓ로 3가지 농도 이상을 조제하여 1㎕씩 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 포르페노포스의 양을 구하고 시료중의 농도를 계산한다.