펜타클로로페놀

2012

(Pentachlorphenol)

○ 고유번호 : 97-1-339
○ CAS No. : 87-86-5
○ 분자식 : C_6HCl_5O (M.W=266.35)

1. 원리

액체크로마토그래피를 이용하여 분석한다.

2. 시약 및 기기

2.1 시약

(1) 아세토니트릴 (HPLC용)
(2) 증류수 (HPLC용)
(3) 인산염완충액 (제6장 참조)

2.2 검출기

(1) UV

3. 시험방법

3.1 고속액체 크로마토그래프 조작조건

(1) 컬럼 : C_8
(2) 이동상 : 아세토니트릴 / H_2O = 40 / 60(인산완충액은 0.1%함유)
(3) 검출기 파장 : 220㎚
(4) 이동속도 : 1.3㎖/min

4. 검량선의 작성

펜타클로로페놀 표준품 1~10㎎/ℓ를 메탄올로 농도를 단계적으로 조제하여 이 용액을 고속액체크로마토그래프에 20㎕ 주입해서 피이크 높이 또는 피이크면적을 측정하여 검량선을 작성한다.

5. 정 량

시료를 적당량 취하여 메탄올에 녹여 그 농도가 1~100㎎/ℓ가 되게 한다. 시험용액중 20㎕를 취하여 고속액체 크로마토그래프에 주입하여 검량선에 따라 펜타클로로페놀의 중량을 구하고 시료중의 농도를 계산한다.