용뇌
(龍腦)
Bomeolum

빙편(氷片), Borneol

이 약은 용뇌향(龍腦香) *Dryobalanops aromatica* Gaertner (용뇌향과 Dipterocarpaceae)의 수간창구에서 흘러 나온 수지 또는 수간과 가지를 썰어 수증기 증류하여 얻은 백색의 결정체이다.

이 약을 정량할 때 이소보르네올 및 d-보르네올($C_{10}H_{18}O$: 154.24)로서 94.1 % 이상을 함유한다.

성 상 이 약은 무색 투명하거나 백색 반투명한 판모양 또는 입상을 이루고 결정편이 부스러져 가루로 된 것도 있다.

확인시험 1) 이 약의 가루 0.1 g을 달아 에테르 50 mL에 녹여 검액으로 한다. 따로 용뇌 표준품 0.1 g을 달아 에테르 50 mL에 녹여 표준액으로 한다. 이들 액을 가지고 박층크로마토그래프법에 따라 시험한다. 검액 및 표준액 각각 10 uL을 가지고 박층크로마토그래프용 실리카겔을 써서 만든 박층판에 점적한다. 다음에 아세트산에틸·헥산혼합액 (1 : 1)을 전개용매로 하여 약 10 cm 전개한 다음 박층판을 바람에 말린다. 여기에 황산·질산혼합액(35 : 5)을 균등하게 뿌릴 때 검액과 표준액은 동일한 R_f 값과 색상을 나타낸다.

2) 정량법에 따라 시험할 때 표준품과 같은 유지시간에서 피크가 나타난다.

정 량 법 이 약의 가루 0.5 g을 정밀하게 달아 클로로포름에 녹여 흔들어 섞은 다음 녹여 정확하게 100 mL로 하여 검액으로 한다. 따로 이소보르네올 표준품 0.2 g 및 d-보르네올 0.3 g을 각각 정밀하게 달아 클로로포름에 녹여 정확하게 100 mL로 하여 표준액으로 한다. 검액 및 표준액을 가지고 다음 조건으로 가스크로마토그래프법에 따라 시험하여 이소보르네올 및 d-보르네올의 피크면적의 합 A_T 및 A_S를 측정한다.

용뇌 중 이소보르네올 및 d-보르네올의 양(mg)

$$= \text{이소보르네올 및 d-보르네올의 표준품의 양(mg)} \times \frac{A_T}{A_S}$$

조작조건

칼　럼 : 10 % PEG - 20 M으로 충전된 스테인레스분리관
검출기 : 수소불꽃이온화 검출기
온　도 : 140 ℃ → 180 ℃ (4분간 머무르고 분당 5 ℃ 승온)
이동가스 : 질소 50 mL/min

저 장 법 밀폐용기.