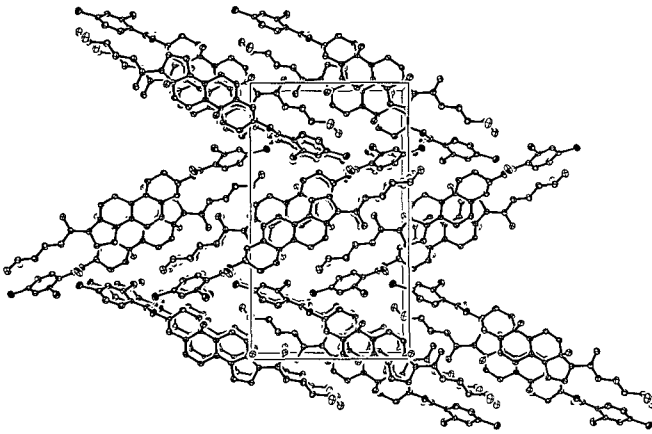


Cholesteryl 2,4-dichlorobenzoate의 결정구조

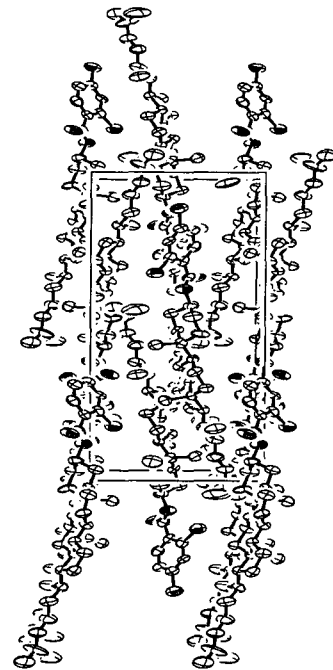
박 영 자

숙명여자대학교 이과대학 자연과학부 화학전공

Cholesteryl 2,4-dichlorobenzoate의 결정은 두가지 서로 다른 결정구조로 결정화한다. Dichloromethane 용매에서 키운 결정(1)과 hexane 용매에서 키운 결정(2)이 서로 다른 구조를 나타낸다. Cholesterol O(3)에 결합한 dichloro-benzoate의 상대적인 배열도 이 두가지 구조에서 서로 다르다. 특히 이들 결정구조들은, 공간군(P2₁2₁2₁)과 격자상수들이 매우 비슷한 결정이다. 결정(1)은 뚜렷한 layer structure를 보여준다. 결정(1)은 예측한 대로 liquid crystalline state(cholesteric phase)가 130.8°C에서 나타내고 녹는점은 132.5°C이다. 결정(2)의 녹는점은 133.7°C이다.



결정 (1)



결정 (2)