

○ 초저온 초박절편기 (Cryo-ultramicrotome, FC7)

초박절편기(ultramicrotome)는 투과전자현미경용 절편을 제작하기 위한 실험장비이다. 통상 100nm 이하의 매우 얇은 절편을 제작할 용도로 사용되며 이때 다이아몬드나이프 또는 유리나이프를 사용한다. 초저온 초박절편기는 시료를 고정한 후 동결하여 -80°C 로 유지된 chamber 내에서 초박절편을 만드는 장비이다.

일반적인 투과전자현미경 시료제작 방법으로 만들어진 샘플과 다르게 동결된 샘플에서 획득한 저온초박절편은 항원항체 반응을 이용한 면역전자현미경에 활용되어 세포내 표적단백질의 위치를 고배율로 관찰할 수 있는 장점이 있다.