

円二色性分散計(日本分光J-500A)

設置場所：機器分析センター有機物構造解析室 担当者：大内将吉



分析できること

この装置は光学活性分子、あるいは蛋白質や遺伝子などの生体高分子の溶液中でのコンホメーションを解析する装置である。

180 - 600 nmの紫外・可視領域の円偏光スペクトルを測定するが、ペルチェ素子を使った温度制御装置が設置されているため、蛋白質の変成温度の測定なども可能である。

データ解析ソフトウェアとして、蛋白質の二次構造解析ソフトが利用できる。

分析試料について

測定したい試料の水溶液、あるいは有機溶媒の溶液として $1\mu\text{g/ml}$ 程度の濃度で $0.5 \sim 1.0 \text{ ml}$ が必要である。溶液を測定するための石英セルは、光路長が $1 \text{ mm} \sim 1 \text{ cm}$ まで各種用意してある。

必要なこと、注意点

セルを洗浄するための溶液等は利用者が準備する必要がある。装置は測定の際は常時窒素ガスで置換されるため、使用した時間換算での窒素の使用料が課される。この使用料には、キセノンランプの使用料も含む。