

機器名：超伝導核磁気共鳴装置

メーカー：日本電子

形式：JNM-AL400



仕様

磁場強度：9.39T

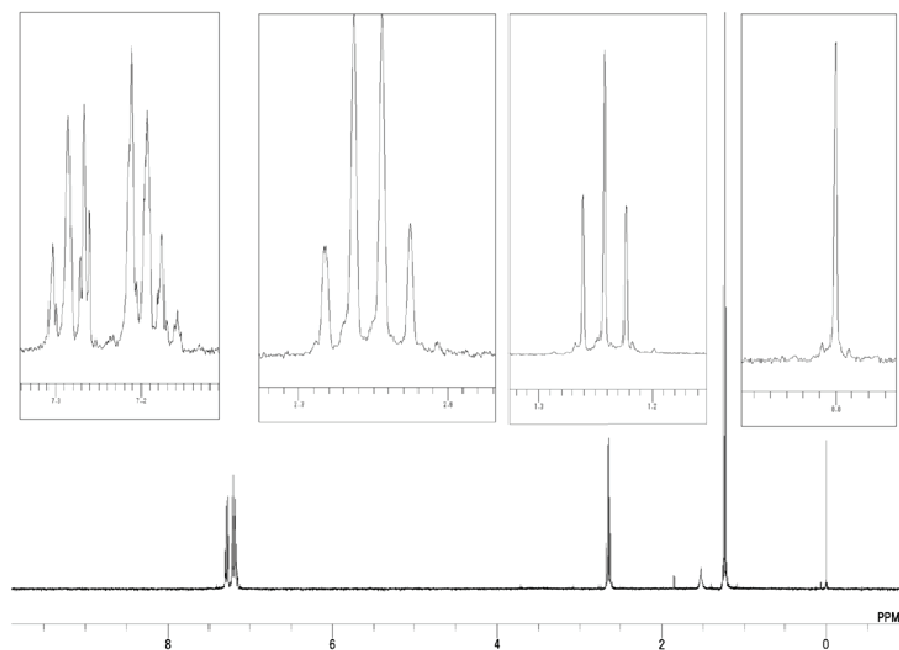
^1H の共鳴周波数：400MHz

用途・特徴

有機化合物の構造解析、分子間相互作用の解析

多くの原子核は磁石としての性質を示す「核スピン」と呼ばれる量子数を持っています。この装置はそのような原子核が磁場の中で電磁波を吸収する現象を観測することで、主として複雑な有機化合物の分子構造の解析に利用することができます。観測核の切り換えや、溶媒の違いにより必要となるプローブのチューニングやマッチングの操作は自動化されており、この種の装置の主要観測核をカバーする広い周波数範囲の核種に適用できます。測定温度も $-100\sim+150^\circ\text{C}$ の範囲で設定出来ますが、溶媒に溶けるものに限られます。

測定例



標準試料のスペクトル (0.1% エチルベンゼン)