



### معرفی اجمالی دستگاه: طیف سنج رزونانس مغناطیسی (NMR)



طیف سنجی رزونانس مغناطیسی از جمله تجهیزات آزمایشگاهی است که برای تعیین خواص مغناطیسی برخی از هسته ها مانند کربن و هیدروژن استفاده می شود. در واقع با استفاده از طیف سنج رزونانس مغناطیسی می توان خواص فیزیکی و شیمیایی اتم ها یا مولکول ها را مشخص کرد. رزونانس مغناطیسی متکی بر تشدید مغناطیسی است و می تواند اطلاعاتی درباره ساختار، دینامیک، حالت واکنش و محیط شیمیایی مولکول ها ارائه دهد. استفاده رایج طیف سنج رزونانس مغناطیسی در شناسایی ساختار ترکیبات آلی یا ویژگی های مولکول های آلی است.

### کاربردهای تحقیقاتی دستگاه: طیف سنج رزونانس مغناطیسی (NMR)

- آنالیز های کیفی و شناسایی ساختار ترکیبات آلی و مواد شیمیایی
- مطالعات سینتیکی واکنش ها و تعادل های ساختاری و شیمیایی
- مطالعه ساختار مولکول های بسیار پیچیده مانند پروتئین ها، آنزیم ها، DNA، کمپلکس های لیگاند-پروتئین و...
- تعیین ساختار مولکولی ترکیبات جامد با استفاده از تکنیک NMR حالت جامد
- مطالعه مغناطیسی جهت ترکیبات پارامغناطیس
- تصویربرداری های پزشکی

### شناسنامه سند: Drug Applied Research Center:11

|               |                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| نام سند       | معرفی اجمالی دستگاه طیف سنجی رزونانس مغناطیسی                        |
| تاریخ صدور    | سال ۱۴۰۴                                                             |
| نام کامل فایل | دستگاه طیف سنجی رزونانس مغناطیسی                                     |
| شرح سند       | دستگاه طیف سنجی رزونانس مغناطیسی واقع در مرکز تحقیقات کاربردی دارویی |
| تهیه کننده    | نام تهیه کننده: رضا جوانشیر                                          |