

## NMR-UNTERSUCHUNGSauftrag

Fakultät für Chemie und Biochemie  
Tel.: 25466 (Leitung), 27434, 25467 und 25468 (Technische Mitarbeiter)

### Bedingungen für den NMR-Service

Kernresonanzspektren können im Rahmen der Möglichkeiten der RUBiospek von Proben in flüssiger Phase bei Verwendung deuterierter Lösungsmittel (Ausnahme: Deuterium-Messungen, ggf. bitte nachfragen!) aufgenommen werden, wenn diese in hinreichender Konzentration und ohne Schwebestoffe (z.B. Säulenmaterial) in Probenröhrchen von 2,5 mm (nur DRX-600), 5 mm oder 10 mm äußerem Durchmesser angeliefert werden. Hinsichtlich der Füllhöhe sind die Markierungen auf dem Auftragsbogen unbedingt zu beachten. Proben, deren tatsächliche Substanzkonzentration wesentlich unter der auf dem Auftragsblatt angegebenen liegt, werden zurückgestellt, bis die für die Probenmessungen benötigte Zeit zur Verfügung steht (Nacht- oder Wochenende).

Routinemäßige  $^{13}\text{C}$ -Messungen erfolgen am DRX-400 oder am DPX-200. Hierzu sind Lösungen nötig, die 10 bis 50 mg Substrat in einem 5 mm Röhrchen enthalten. Für Messungen von protonenlosen Verbindungen sowie für C-C-Korrelationen wird wesentlich mehr Substrat benötigt.

Das DPX-200 steht allen für eigenständige Messungen im Automationsbetrieb zur Verfügung, die erfolgreich an einer Pflichtschulung teilgenommen haben.

Das DPX-250 steht allen im Bereich der Chemie wissenschaftlich Tätigen für eigenständige Messungen zur Verfügung, die erfolgreich an einer Pflichtschulung teilgenommen haben.

Alle verwendeten Probenröhrchen müssen von einwandfreier Qualität sein und eine gleichmäßige Rotation ermöglichen. Schadhafte NMR-Röhrchen können durch auslaufende Lösungen die Meßzellen zerstören.

### **Das Kostenrisiko hierfür ist vom Auftraggeber zu tragen !**

Für den reibungslosen Betrieb mit Probenwechsler (DPX-200 und DRX-400) ist eine Mindestlänge der Röhrchen von 165 mm notwendig.

Verfügbare Zeiträume, die am DRX-400 und am DRX-600 von den jeweiligen Arbeitsgruppen in Anspruch genommen werden können, entnehmen Sie bitte unserem Registrierungssystem, welches über unsere Internetseiten zugänglich ist. Zeiten, die nicht rechtzeitig in Anspruch genommen werden, verwenden wir nach Auftragslage der bei uns eingegangenen Proben.

Messungen bei variabler Temperatur sowie Kinetikmessungen über einen längeren Zeitraum sprechen Sie bitte rechtzeitig mit den technischen Mitarbeitern der Gruppe ab.