

## Hinweise zur Probenvorbereitung für die NMR

Eine sorgfältige Probenvorbereitung erleichtert uns die Messung und Ihnen die Spektrenauswertung. Benutzen Sie deshalb bitte ein geeignetes deuteriertes Lösungsmittel, in dem das Probenmaterial vollständig löslich ist (ggf. Probe filtrieren). NMR-Lösungsmittel und Röhrchen können Sie über das Sachgebiet 2, Gefahrstoffe und Laborbedarf (ehemals Zentrales Chemikalienlager), beziehen. Bei seltenen Lösungsmitteln oder bei Verwendung von speziellen Röhrchen, z.B. Shigemi tubes helfen wir gerne auch mal aus.

Für die Routine sollten die Mindestmengen bei kleinen und mittleren Molekülmassen für  $^1\text{H}$ -NMR ca. 5-10mg und für  $^{13}\text{C}$ -NMR ca. 30 mg betragen. Kleinere Substanzmengen erfordern insbesondere für die  $^{13}\text{C}$ -NMR längere Messzeiten. Diese Messungen erfolgen daher nur, wenn keine Kurzzeitmessungen anstehen bzw. über Nacht oder am Wochenende. Die Füllhöhe der Lösung (Substanz und Lösungsmittel) muss 4.5 cm betragen. Röhrchen mit zu kleiner Füllhöhe können nicht gemessen werden bzw. führen zu unschönen Spektren. Eine größere Füllhöhe ist Lösungsmittelverschwendung, verdünnt die Lösung unnötig und verschlechtert dadurch die Messbedingungen.