

³¹P NMR

Die P-chemischen Verschiebungen werden in der Regel aus dem protonenkoppelten ³¹P-Spektrum (³¹P{H}) bestimmt. Für die Zuordnung der einzelnen Signale ist die Aufnahme eines gekoppelten ³¹P-Spektrums oder eines 2D-NMR (z.B. PP{H}-COSY) sinnvoll.

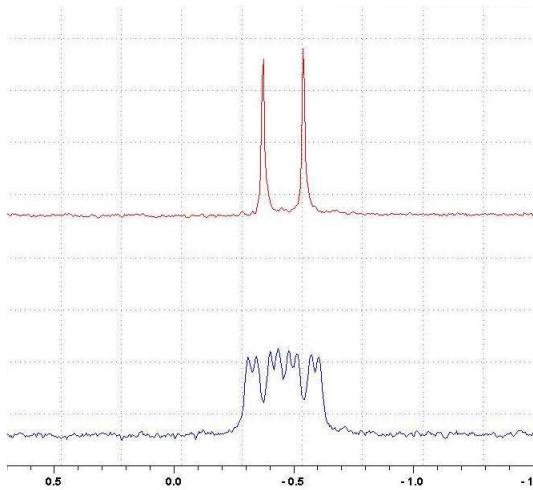


Abb. 1 ³¹P{H}- und ³¹P{}/- Spektrum im Vergleich

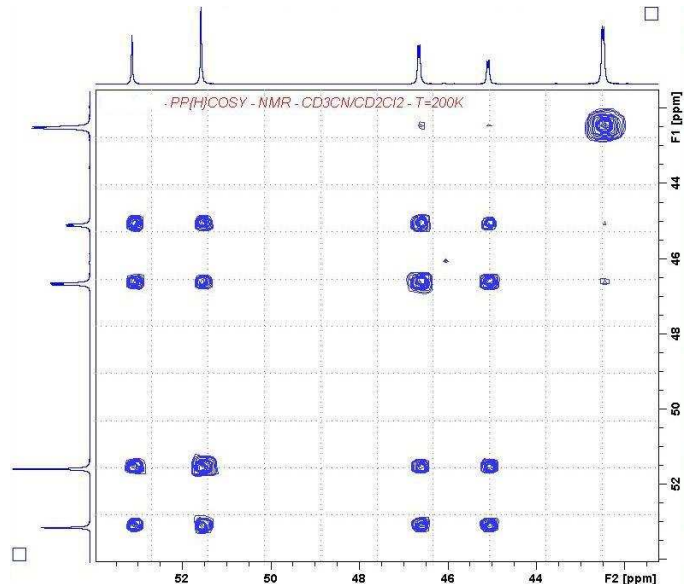


Abb. 2 PP{H}-COSY

Zur Messung

Bei der normalen ³¹P Messung (Standardscanzahl: 16 bzw. 32) ist keine besondere Absprache erforderlich. Alle anderen ³¹P Experimente, sowie Nachmessungen und 2D Aufnahmen, sind vor Abgabe mit der NMR-Abteilung abzusprechen.

Messbereich

Standardmessbereich: -300 ppm bis +300 ppm

Es sind aber auch Signale außerhalb des Standardmessbereiches möglich. Der Bereich der ³¹P-chemischen Verschiebungen erstreckt sich im Allgemeinen über 1200 ppm (+600 bis -600 ppm).

Siehe entsprechende Literatur, z.B.:

- S. Berger, S. Braun, H.-O. Kalinowski, NMR-Spektroskopie von Nichtmetallen, Bd. 3, ³¹P-NMR-Spektroskopie, Georg Thieme Verlag Stuttgart, 1993.