

HSQC (Heteronuclear Single Quantum Coherence)-Experiment

Mit dem HSQC-Experiment werden direkt am X-Kern gebundene ^1H -Kerne, über die 1J skalare Kopplung, korreliert.

Bei inversen Aufnahme-Techniken werden, im Kanal der unempfindlichen Kerne (X-Kerne), Kohärenzen erzeugt, die dann auf den empfindlichen Kern (meist ^1H) übertragen werden, dessen Resonanzen dann gemessen werden.

Auf der x-Achse wird die ^1H -chemische Verschiebung, auf der y-Achse die X-Kern chemische Verschiebung aufgetragen.

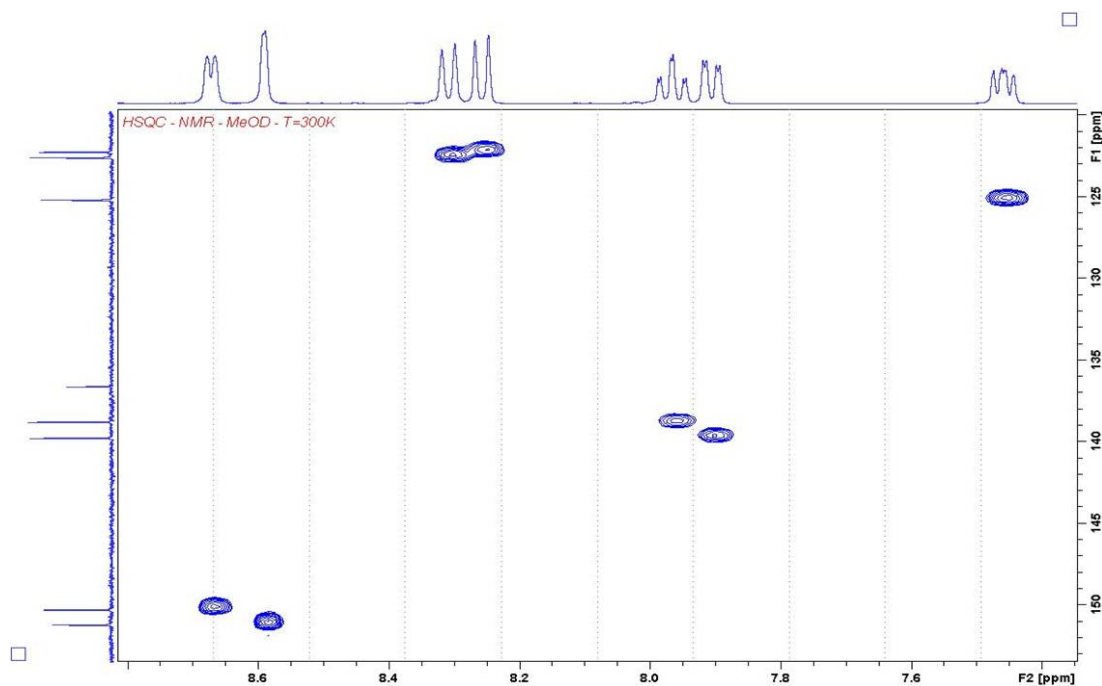


Abb. 1: HC-HSQC

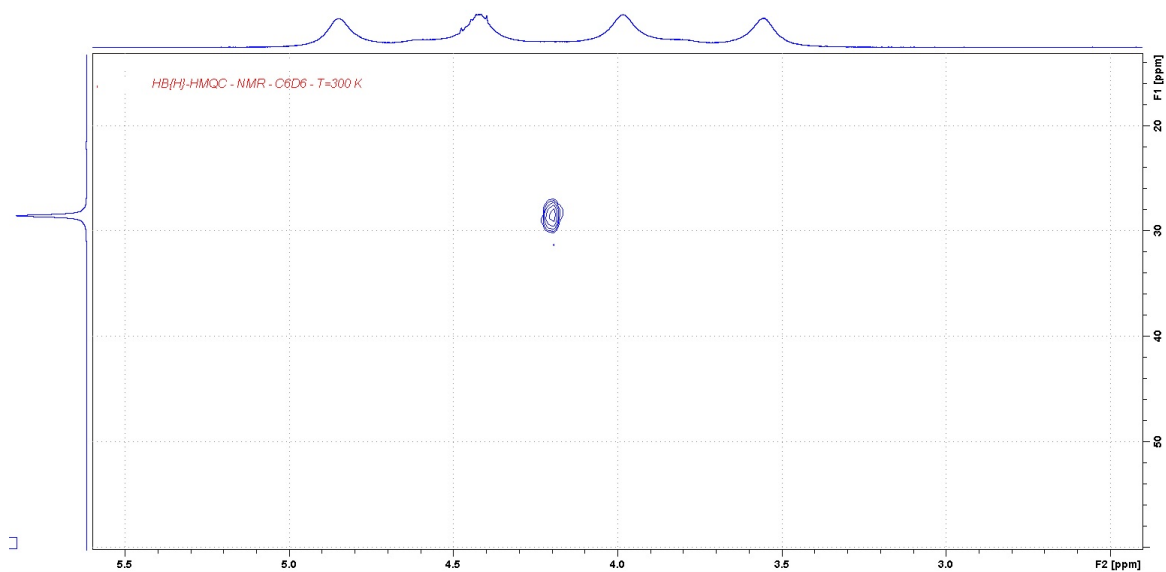


Abb. 2: HB-HMOC

Zur Messung

HSQC- Experimente werden nach Absprache über Nacht von konzentrierten Proben aufgenommen. Damit die Messbereiche korrekt definiert werden können, benötigen wir ein bereits gemessenes ^1H und mindestens ein $^{13}\text{C}\{\text{H}\}$ DEPT135-Spektrum der Probe, oder Vergleichswerte.

Andere HX-HSQC Experimente sind nach Absprache über Nacht möglich.