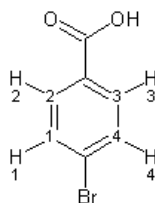


NMR-Auswertung zur Synthese von 4-Brombenzoesäure

Jonathan Becker

06. März 2007

1 Struktur



2 NMR-Auswertung

2.1 $^1\text{H-NMR}$

Im NMR-Spektrum sind zwei Signalgruppen äquivalenter Wasserstoffatome zu erkennen. Die Nähe zum Bromatom führt dabei zu einer grösseren chemischen Verschiebung.

$^1\text{H-NMR}$ (400MHz, CDCl_3) : $\delta/\text{ppm} = 7.96$ (*d*, 2H, 1 – 4, $J = 8.4\text{Hz}$), $\delta/\text{ppm} = 7.62$ (*d*, 2H, 2 – 3, $J = 8.4\text{Hz}$)

2.2 $^{13}\text{C-NMR}$

Die unterschiedliche chemische Verschiebung ist Folge der unterschiedlichen Nähe zum Bromatom. $^{13}\text{C-NMR}$ (100MHz, CDCl_3) : $\delta/\text{ppm} = 132.0275$ (1 – 4), $\delta/\text{ppm} = 132.2661$ (2 – 3)