

Das $^1\text{H-NMR}$ -Spektrum (CDCl_3) ergibt für die beiden Trimethylsilylgruppen ein scharfes Singulett (τ 9.51), was auf chemische Äquivalenz und somit auf ihre symmetrische Stellung hinweist

Der Teil der aromatischen Protonen stellt ein Spinsystem vom Typ $[\text{ABC}]_2$ [3] dar, der jedoch wegen vernachlässigbarer "long range"-Kopplungen als ABC- und in erster Näherung als ABX-Fall behandelt werden kann

Die Parameter $H_{A,A'}$ τ 2.63, $H_{B,B'}$ τ 2.36, $H_{C,C'}$ τ 1.93, sowie J_{AB} 6.8 Hz, $J_{AC,BC}$ 7.8 Hz und $J_{BC,B'C'}$ 1.7 Hz, zeigen, dass H_A zu H_B und H_C *ortho*-ständig ist, während H_B und H_C zueinander in *meta* Stellung stehen. Auch dies beweist, dass die beiden Trimethylsilyl-Gruppen symmetrisch angeordnet sind.

Experimenteller Teil

Das Massenspektrum wurde mit dem Modell CH 5 der Firma Varian MAT GmbH und die Protonenresonanzspektren mit dem Gerät A 60 A der Firma Varian GmbH aufgenommen.

1,5-Bis(trimethylsilyl)-naphthalin (II)

Zu 10.12 g (440 mg Atom) fein verteiltem Natrium in 400 ml absol. THF gibt man tropfenweise unter Argonatmosphäre und Rühren eine Lösung von 30.4 g (100 mmol) 1,5-Bis(trimethylsilyloxy)-naphthalin [4] in 200 ml absol. THF. Innerhalb 2 h tropft man dann unter Kühlung (25 °C) 54.26 g (500 mmol) Trimethylchlorosilan hinzu. Nach Abfiltrieren von ausgeschiedenem NaCl entfernt man im Vakuum das Lösungsmittel und kristallisiert den zurückgebliebenen festen Rückstand aus Äthylalkohol um. Man erhält 14.96 g (55%) farblose Kristalle von 1,5-Bis(trimethylsilyl)-naphthalin (II) mit einem Schmp. von 122 °C. Gef. C, 70.67, H, 8.71, Si, 20.66. $\text{C}_{16}\text{H}_{24}\text{Si}_2$ ber. C, 70.51, H, 8.88, Si, 20.61%. MS (70 eV) m/e 272 (65%, M^+)

Literatur

- 1 L. Birkofer und N. Ramadan, Chem. Ber. im Druck
- 2 L. Birkofer und N. Ramadan, J. Organometal. Chem. 44 (1972) C41
- 3 C. W. Haigh, J. Chem. Soc. A, (1970) 1682
- 4 R. C. Finch und H. W. Post, J. Org. Chem. 24 (1959) 969