

Preliminary communication

Sultones organométalliques

III*. Réactions compétitives de sulfonation de la liaison Si-C cyclobutanique avec d'autres liaisons Si-X (X = C, N, O, Cl).

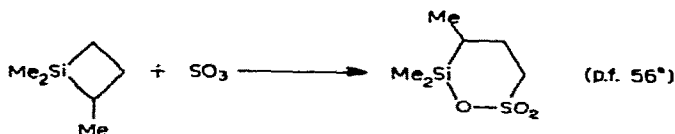
JACQUES DUBAC, PIERRE MAZEROLLES et MONIQUE JOLY

Laboratoire des Organométalliques, Faculté des Sciences, 118 route de Narbonne, Toulouse (France)

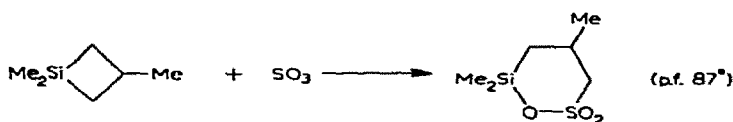
(Reçu le 27 janvier 1970)

Lors des réactions d'expansion du cycle à quatre chaînons des dialcoyl-1,1 sila-cyclobutanes par l'anhydride sulfurique¹ nous avons montré la sulfonation préférentielle de la liaison Si-C cyclobutanique par rapport à la liaison Si-C alcoyle (Me, Et, n-Bu).

Les deux réactions suivantes le confirment, et la sulfonation de la liaison Si-C(4) du triméthyl-1,1,2 sila-1 cyclobutane semble indiquer que des facteurs électroniques ou stériques peuvent influencer le sens de la sulfonation:

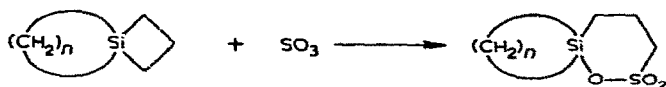


[Éb. 102°/756 mm. Préparé par méthylation du dichloro-1,1 méthyl-2 sila-1 cyclobutane (Éb. 80°/85 mm) obtenu par cyclisation du chlorure $\text{Cl}_3\text{SiCH}_2\text{CH}_2\text{CHMeCl}$ à l'aide du magnésium en poudre (solvant éther, 15 jours de reflux, rdt. 78%)].



(Préparé suivant la même méthode. La cyclisation du chlorure $\text{Cl}_3\text{SiCH}_2\text{CHMeCH}_2\text{Cl}$ conduit au dichloro-1,1 méthyl-3 sila-1 cyclobutane (Éb. 80°/90 mm) avec un rendement de 70%).

La liaison Si-C cyclobutanique est seule sulfonée dans les composés spiranniques présentant un cycle à 5 ou 6 chaînons:



(n=4, p.f. 24° ; n=5, p.f. 36°)

*Partie II voir réf.2.

