

Zur Reaktion von 2,3-Dihydroimidazol-2-ylidenen mit Pentafluorpyridin: Carbene als Reaktionspartner in der nucleophilen aromatischen Substitution [1]

On the Reaction of 2,3-Dihydroimidazol-2-ylidenes with Pentafluoropyridine:
Carbenes as Reactants in Nucleophilic Aromatic Substitution [1]

Norbert Kuhn^{a,*}, Joanna Fahl^a, Roland Boese^b, Gerald Henkel^c

^a Institut für Anorganische Chemie der Universität Tübingen,
Auf der Morgenstelle 18, D-72076 Tübingen

^b Institut für Anorganische Chemie der Universität-Gesamthochschule Essen,
Universitätsstr. 3 - 5, D-45117 Essen

^c Fachbereich 6 (Chemie) der Universität-Gesamthochschule Duisburg,
Lotharstr. 1, D-47048 Duisburg

Herrn Prof. Dr. Peter Jutzi zum 60. Geburtstag gewidmet

Z. Naturforsch. **53 b**, 881–886 (1998); eingegangen am 9. April 1998

Carbenes, Imidazoles, Pyridines, Nucleophilic Aromatic Substitution, Hydrogen Bonds

The 2,3-dihydro-1,3,4,5-tetraalkylimidazol-2-ylidenes **3** (R = Me, *iso*-Pr) react immediately with pentafluoropyridine to form the 2-tetrafluoropyridylimidazolium salts **4** in good yields. In contrast with the tetramethyl derivative **4a**, alkyl fluoride is eliminated from the isopropyl salt **4b** to give 1-isopropyl-4,5-dimethyl-2-tetrafluoropyridylimidazole, which dimerises via hydrogen bridges in the solid state (**7**). The X-ray structures of 1,3-diisopropyl-4,5-dimethyl-2-tetrafluoropyridylimidazolium chloride (**5**) and **7** are reported.

* Sonderdruckanforderungen an Prof. Dr. N. Kuhn; E-Mail: kuhn@uni-tuebingen.de