

かさ高い Eind 基を有するジヒドロシリルリチウムの合成

(近畿大理工¹・鳥取大学²) ○森廣 公貴¹・竹内 悠貴¹・太田 圭¹・南条 真佐人²・松尾 司¹

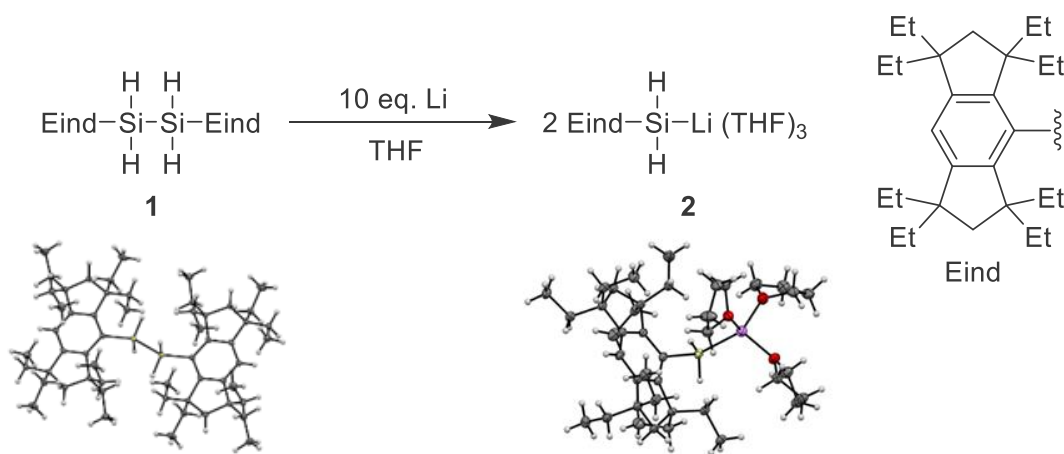
Synthesis and Characterization of Dihydrosilyllithium Bearing Bulky Eind Group
(¹*Department of Applied Chemistry, Faculty of Science and Engineering, Kindai University,*
²*Tottori University*) ○Masaki Morihiro,¹ Haruki Takeuchi,¹ Kei Ota,¹ Masato Nanjo,² Tsukasa Matsuo¹

Silyllithium compounds with Si–Li bonds are highly reactive silyl anion species and effective silylating agents for synthesizing various organosilicon compounds. In this study, we focused on developing a novel functional silyllithium species, dihydrosilyllithium, (Eind)SiH₂Li, which features two reactive Si–H bonds and incorporates the fused-ring bulky Eind group. The reductive treatment of the Eind-based tetrahydrodisilane, (Eind)₂Si–SiH₂(Eind), with lithium metal resulted in the formation of the dihydrosilyllithium, (Eind)SiH₂Li, through the cleavage of the Si–Si bond. The resulting dihydrosilyllithium was characterized by NMR spectroscopy and X-ray crystallography. Its reaction chemistry is currently under investigation.

Keywords : Silyllithiums; Silyl Anions; Silicon; Hydrosilanes; Fused Ring Steric Protecting Groups

シリルリチウムは反応活性なケイ素アニオン種であり、種々の有機ケイ素化合物を合成する上で有用なシリル化剤である¹⁾。我々は、新たな官能性シリルリチウムとして、ケイ素上に2つの水素を有するジヒドロシリルリチウムに着目した。

本研究では、かさ高い Eind 基が置換したテトラヒドロジシラン (Eind)₂Si–SiH₂(Eind) **1** に金属 Li を作用させて、Si–Si 結合の還元的切断反応によりシリルリチウム (Eind)SiH₂Li(THF)₃ **2** を調製したので報告する。また、**2** の結晶構造や種々の基質との反応についても併せて報告する。



1) A. Sekiguchi, V. Ya. Lee, M. Nanjo, *Coord. Chem. Rev.*, **2000**, 210, 11.