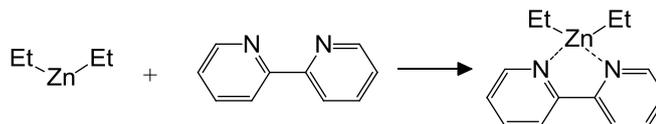


ジアルキル亜鉛は亜鉛にアルキル基が結合した有機金属化合物であり、オレフィンの重合触媒や半導体素子、透明導電性膜の材料として使用されるなど近年その用途が広がっている。しかしジアルキル亜鉛は酸素との接触で自然発火する物質であり、水やアルコール、酸など活性水素を持つ化合物と激しく反応するためこれらの化合物との接触を避けて特別な取り扱い方法が求められる。

本研究ではジアルキル亜鉛を空気中でも安全に取り扱えるような安定な化合物にすることを目的とし、様々なルイス塩基性化合物との反応を試みてその安定性を調べるとともに、安定化されたジアルキル亜鉛の性質を検討した。

ルイス塩基性窒素化合物と反応させたジエチル亜鉛は比較的安定で空気中でも取り扱いが可能なものが得られた。2,2'-ビピリジンと反応させて得られたジエチル亜鉛錯体はスチレンの重合開始剤として働く性質が確認され、さらにUV-vis スペクトルの測定から赤色色素として光機能性材料としての応用も期待される。



Scheme. ジエチル亜鉛とビピリジンの反応