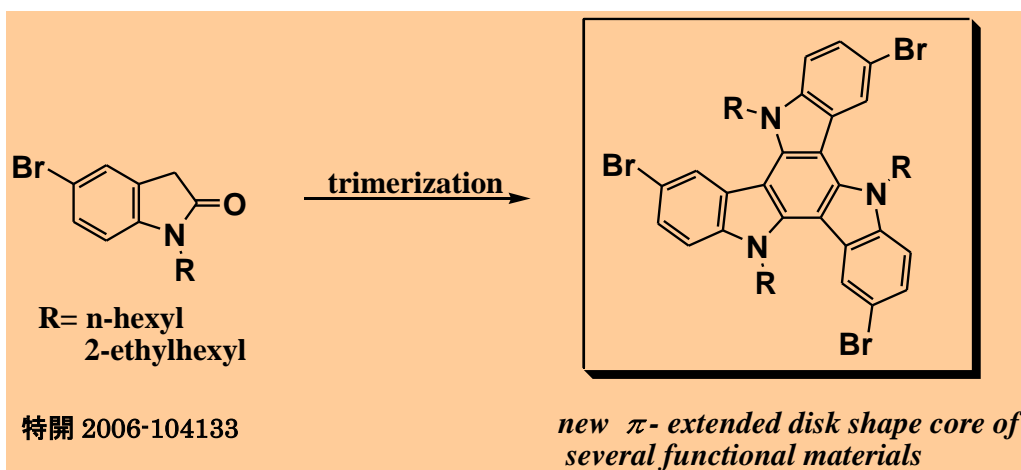


明日のファインケミカルを創る New Material & New Technology

「高品質」・「低コスト」・「低環境負荷」と「高機能物質の創造」を目指し、クミカの合成技術は進化を続けます。

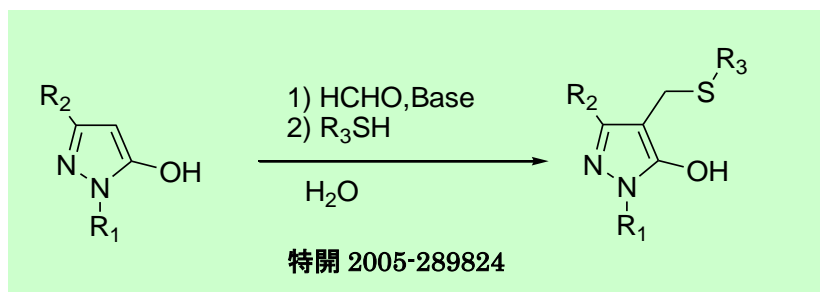
1. sym-トリインドール誘導体

トルクセン、トリフェニレン、ヘキサアザトリフェニレンなど π -電子が拡張したディスク状分子は、発光材料、有機半導体、液晶などの新規機能性分子の基本骨格として幅広い興味がもたれます。弊社では、新規なディスク状分子である sym-トリインドール誘導体の合成に成功しました。sym-トリインドール誘導体は、有機 EL 材料、有機半導体、液晶、色素増感太陽電池など、種々の新規機能性材料への応用が考えられます。



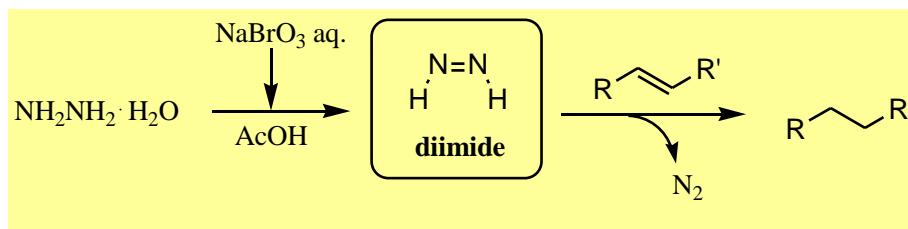
2. チオメチルピラゾール類の新規合成法

本合成方法では、ヒドロキシピラゾール類にホルムアルデヒド、チオール類をワンポットで順次反応させ、室温条件下、短時間で目的物が得られることを見出しました。水中で進行する環境調和型の反応として、農薬、医薬その他製造プロセスへの適用が期待されます。



3. ジイミド還元(臭素酸 Na によるヒドラジンの酸化)

酢酸存在下ヒドラジンに臭素酸ナトリウム水溶液を滴下することで、穏やかに効率的に“ジイミド”が生成することを見出しました。通常オレフィン類のジイミド還元では大過剰のヒドラジン(10~100 等量)を必要としますが、本法では2 等量以下で効率的にオレフィンの水素化が進行します。



entry	substrate	NH_2NH_2 / eq.	NaBrO_3 / eq.	product / %	entry	substrate	NH_2NH_2 / eq.	NaBrO_3 / eq.	product / %
1		1.5	0.5	 quant.	5		2.0	2/3	 quant.
2		1.5	0.5	 quant.	6		2.0	2/3	 95.6%
3		2.0	2/3	 quant.	7		2.0	2/3	 81%
4		2.0	2/3	 quant.	8		2.0	2/3	 14.8% 85.2%

特開 2005-350427

K. Kawazoe, The 38th Symposium on chemical and Biochemical Oxidation, P-26, 170, 2005.