

L-プロリノールを用いる2-アントラセン カルボン酸の不斉光環化二量化反応および不斉増幅

J. Am. Chem. Soc.

138(2016), 12187.

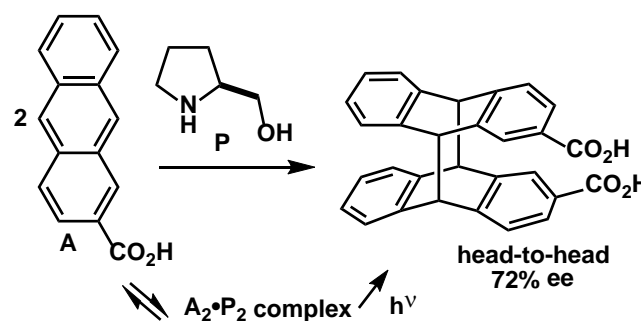
Published online: 9 August 2016

DOI: 10.1021/jacs.6b05598

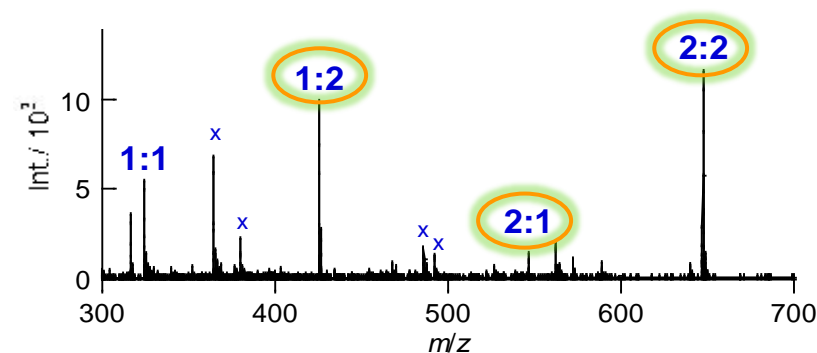
(阪大院工) 川浪悠子・勝俣真也・福原学・森直・井上佳久、(阪大産連) 西嶋政樹
(阪大産研) 朝野芳織・鈴木健之、(四川大) 楊成、(芝浦工大) 中村朝夫

Supramolecular Photochirogenesis with a Higher-Order Complex: Highly Accelerated Exclusively Head-to-Head Photocyclodimerization of 2-Anthracenecarboxylic Acid via 2:2 Complexation with Prolinol

Yuko Kawanami, Shin-ya Katsumata, Masaki Nishijima, Gaku Fukuhara, Kaori Asano, Takeyuki Suzuki, Cheng Yang, Asao Nakamura, Tadashi Mori, Yoshihisa Inoue



不斉光環化二量化反応



L-プロリノールと2-アントラセンカルボン酸の高次錯体を示すESI-MSスペクトル

2-アントラセンカルボン酸の不斉光環化二量化反応の研究を通じて光反応で初めて不斉増幅現象が起こることを見出した。本反応は2:2の高次錯体を形成した後に反応し、ESI-MSで高次錯体を捉えることに成功した。An unprecedented 2:2 complex was shown to intervene in the enantiodifferentiating photocyclodimerization of 2-anthracene carboxylic acid (**A**) mediated by hydrogen-bonding template L-prolinol (**P**) to accelerate the formation of chiral anti-head-to-head cyclodimers with up to 72% ee.