分類B

電子研 RIES　多元研 IMRAM *

拠点利用研究者

IF＝3.474

アルキルスルフォンアミド置換アントラセンが形成するケージへの選択的MeCN / EtCN吸着および置換ベンゼンの包接

CrystEngComm
20 (2017), 17-24
Published online: 2 November 2017
DOI: 10.1039/c7ce01752a

（山口大学）鈴木康孝、川俣純、（北大電子研）野呂真一郎、中村貴義、（東北大多元研）武田貴志、芥川智行

Selective MeCN/EtCN sorption and preferential inclusion of substituted benzenes in a cage structure with arylsulfonamide-armed anthraquinones

Takashi Takeda, Shin-ichiro Noro, Takayoshi Nakamura, Yasutaka Suzuki, Jun Kawamata, and Tomoyuki Akutagawa

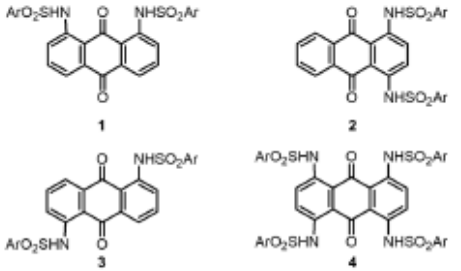

Figure 1. Molecular structures of arylsulfonamide-armed anthraquinones in this study.

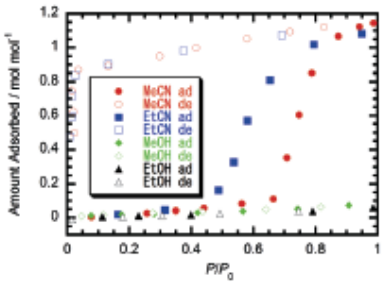

Figure 2. Adsorption-desorption isotherms of **1** for MeCN, EtCN, MeOH, and EtOH.

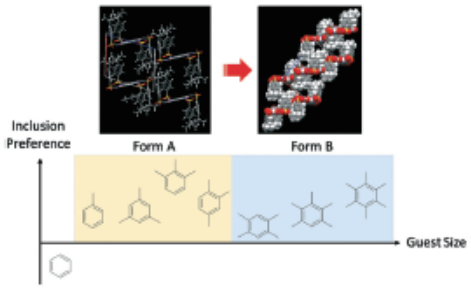

Figure 3. Relationship of host-guest crystal formation of **4** and type of host lattice.

表表紙に採択

異なる置換基鎖数を有するアルキルスルフォンアミド置換のアントラキノン誘導体(1-4)の結晶構造を評価した。結晶1は、MeCNやEtCNを選択的に吸脱着し、1：1のホストーゲスト結晶を形成した。4本の嵩高い置換基を有する結晶4では、1：2組成のホストーゲスト結晶を形成し、置換ベンゼン誘導体をケージ内に取り込んでいた。

We report a series of crystal structures of arylsulfonamide-armed anthraquinones (AQs) (**1–4**). The molecule **1** formed solvated crystals of **1**·(MeCN), which exhibited reversible and selective MeCN and/or EtCN adsorption–desorption behavior. The molecule **4** with four bulky substituents on its periphery formed various host–guest molecular crystals of **4**·X_2 (X = toluene, xylene, trimethylbenzenes, 1,2,3,5-tetramethylbenzene, anisole, and benzonitrile) with a rectangular zero-dimensional cage.