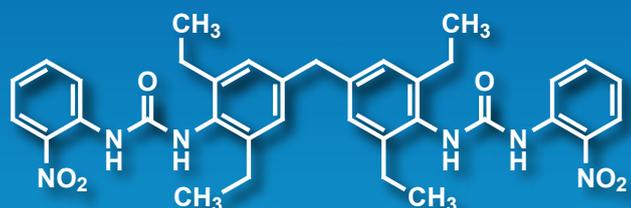


# 結晶化および結晶多形コントロールに 利用できる超分子ゲル化剤



1,1'-(Hexane-1,6-diyl)bis[3-(2-nitrophenyl)urea]  
1g 11,600円 / 5g 46,400円  
[H1655]



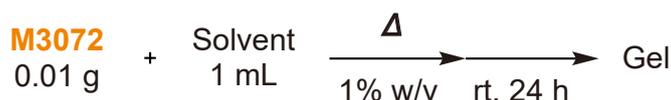
1,1'-[Methylenebis(2,6-diethyl-4,1-phenylene)]-  
bis[3-(2-nitrophenyl)urea]  
1g 12,300円 / 5g 48,700円  
[M3072]

## 特長

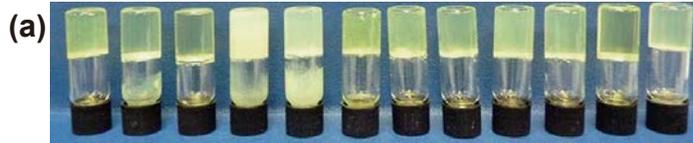
- H1655は、溶媒に対して1wt%でゲル化
- アセトニトリル、メタノール、エタノール、アセトンに適用可能
- M3072は、堅固・安定・透明なゲルを形成可能
- アセトニトリル、メタノール、アセトン、酢酸エチルに適用可能
- 溶媒に対して<1wt%でゲル化

## 利用例

### ゲル調製

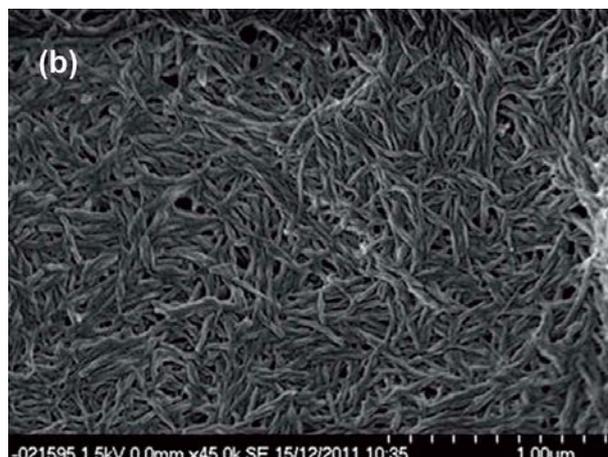


バイアルに **M3072** (0.01 g) と 1 mL の溶媒 (1% w/v) を添加し蓋をする。**M3072** が完全に溶解するまで加熱し、室温まで放冷する。24時間の後、バイアルを転倒させ溶媒が流れなければゲル化したとみなせる。



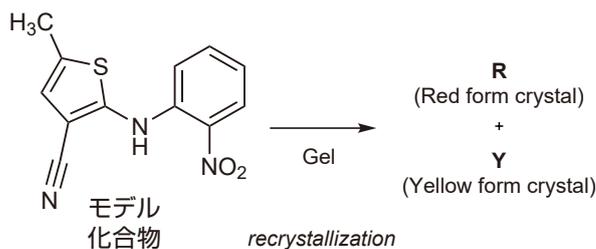
- (a) **M3072** によって形成したゲル：(左から右へ)  
ジクロロメタン、クロロベンゼン、  
1,2-ジクロロベンゼン、ベンゼン、トルエン、  
アセトニトリル、メタノール、エタノール、  
1-プロパノール、1-ブタノール、  
ニトロベンゼン、酢酸エチル

- (b) SEM 像：1% w/v の **M3072** により形成した  
トルエンゲル

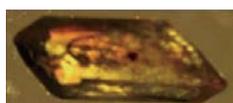
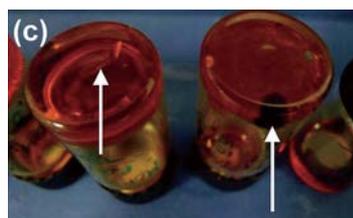


# 結晶化および結晶多形コントロールに利用できる超分子ゲル化剤

## 結晶多形コントロール



トルエン1 mLをゲル化剤(10 mg)とモデル化合物(100 mg)に添加し蓋をして140℃まで加熱する。固体が溶解したらすぐに120℃のオープンに入れる。50℃まで23時間掛けて冷却した後、室温で10時間静置する。数時間から数週間で結晶が析出する。



(c) 左図：一般的なゲル化剤によるトルエンゲル中で成長したY型結晶(左バイアル)と、**M3072**によるトルエンゲル中で成長したR型結晶(右バイアル)

右図：ゲル中で成長したY型結晶(上)およびR型結晶(下)

引用文献 J. A. Foster, K. K. Damodaran, A. Maurin, G. M. Day, H. P. G. Thompson, G. J. Cameron, J. C. Bernal, J. W. Steed, *Chem. Sci.* **2017**, 8, 78. <https://doi.org/10.1039/C6SC04126D>

## 研究室のご紹介



**Jonathan W. Steed**教授 (Ph. D.)  
Durham University

## Steed研究グループ

超分子化学、  
分子センサー、  
超分子ゲル、  
結晶学および固体形成研究



各製品の詳細はTCIのウェブサイトへ ▶▶▶ TCI ゲル化



## 東京化成工業株式会社

### 試薬製品について

- 本社営業部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1  
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520 E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com
- 大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階  
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158 E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

### スケールアップ、受託サービス(合成・開発・製造)について

- 化成品部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1  
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

### 弊社製品取扱店

本誌掲載の化学品は試験・研究用のみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。目録や製品情報等、掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部の無断転載・複製はご遠慮ください。