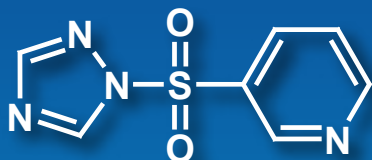


New

LIFE SCIENCE

TCI

# RNAの2'-OH基をスルホニル化する、水系溶媒で安定なRNA構造解析試薬



P3S

50mg 10,000円 / 250mg 30,000円 /  
1g 90,000円

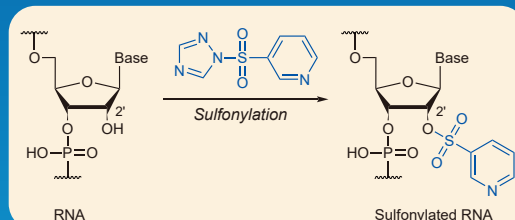
[P3153]

従来よりRNAの構造解析に用いられている、2'-OH基をアシル化するSHAPE試薬 (Selective 2'-Hydroxyl Acylation and Primer Extension 試薬) は水中での安定性が低く、半減期が短いという特徴があります。

一方、2'-OH基をスルホニル化するP3Sは、水中で安定性の高いRNA構造マッピング試薬です。

## 特長

- RNAの不對領域のリボヌクレオチドの2'-OH基をスルホニル化する
- 水系溶媒に十分な可溶性があり、半減期が長い
- SHAPE試薬とは異なる修飾パターンを示す



## 利用例：P3Sを用いたHeLa細胞内のヒト5S rRNAの構造マッピング

図1



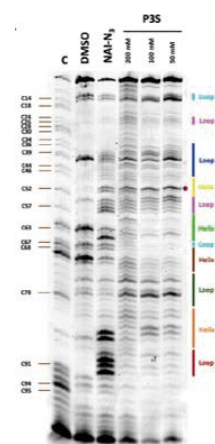
図1. 相互作用するリボソームタンパク質を含むヒト5S rRNAの構造

図2. HeLa細胞をP3S (200 mM, 100 mM, 50 mM) で37°Cで1時間処理、もしくはNAI-N<sub>3</sub> (100 mM) で25分間処理した後の、ヒト5S rRNAの*in vivo*構造マッピング

\*図は引用文献 (CC BY 4.0) から。詳細は引用文献をご参照ください。

引用文献 S. Chatterjee, R. Shioi, E. T. Kool, *ACS Cent. Sci.* **2023**, *9*, 531. <https://doi.org/10.1021/acscentsci.2c01237>

図2



## 関連製品

**N-Methylisatoic Anhydride (= NMIA)**  
**1-Methyl-7-nitroisatoic Anhydride (= 1M7)**  
**1-Methyl-6-nitroisatoic Anhydride (= 1M6)**  
**5-Nitroisatoic Anhydride (= 5NIA)**  
**Benzoyl Cyanide (= BzCN)**  
**N-Acetylimidazole (= AcIm)**

5g 4,700円 / 25g 12,700円 [M0743]  
 100mg 20,000円 [M3578]  
 100mg 17,000円 [M3589]  
 1g 12,000円 [N1245]  
 25g 7,200円 [B0835]  
 25g 4,000円 [A0694]

## 東京化成工業株式会社

### 試薬製品について

■本社営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階  
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

□化成品営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階  
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。品目や製品情報等、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。