

# エピジェネティクス研究用 塩基修飾ヌクレオシド・ヌクレオチド

RNA配列中の一部の塩基やリボースは、転写後にメチル化などの化学修飾を受けることが近年知られるようになりました。化学修飾の多くはtRNAで見つかっていて、tRNAの安定性や翻訳効率に影響を及ぼすことが明らかになっています<sup>1)</sup>。これらの化学修飾状態の変化が及ぼす遺伝子発現制御や生物学的な現象への影響が注目されています<sup>2)</sup>。この研究分野は「エピトランスクリプトミクス (Epitranscriptomics)」と呼ばれており、転写後段階における新しい遺伝子発現調節機構として、生命科学に大きな潮流を生み出しています<sup>3)</sup>。最近では、RNA修飾の欠損が原因の疾患、および癌患者特有の修飾RNA発現なども報告されています<sup>4,5)</sup>。以下に掲載している塩基修飾ヌクレオシド三リン酸 [転写反応用] は、弊社内で転写試験 (IVT) を行っており、転写機能を保証してご提供しています。

また弊社では、製品としてラインナップしていないヌクレオシド類縁体およびその三リン酸化体の受託合成、さらにスケールアップ製造を承っています。ぜひご相談ください。

## 塩基修飾ヌクレオシド三リン酸 [転写反応用]

<b>5-Methylcytidine-5'-triphosphate Sodium Salt</b> (ca. 100mM in Water)	0.01mL 9,000円 / 0.25mL 87,000円	[M3583]
<b>5-Methyluridine-5'-triphosphate Sodium Salt</b> (ca. 100mM in Water)	0.01mL 9,000円 / 0.25mL 87,000円	[M3582]
<b>5-Methoxyuridine-5'-triphosphate Sodium Salt</b> (ca. 85mM in Water)	0.01mL 10,000円 / 0.25mL 90,000円	[M3584]
<b>Pseudouridine 5'-Triphosphate Sodium Salt</b> (ca. 100mM in Water)	0.01mL 7,000円 / 0.25mL 31,000円	[P3045]
<b>N<sup>1</sup>-Methylpseudouridine 5'-Triphosphate Sodium Salt</b> (ca. 100mM in Water)	0.01mL 7,000円 / 0.25mL 31,000円	[M3544]

## 塩基修飾ピリミジンヌクレオシド

<b>N<sup>4</sup>-Acetylcytidine</b>	5g 4,900円 / 25g 16,800円	[A3535]
<b>2'-Deoxy-5-methylcytidine</b>	100mg 5,200円 / 500mg 16,500円 / 5g 104,000円	[D3610]
<b>5-Methylcytidine</b>	1g 18,100円	[M1931]
<b>2'-Deoxy-5-(hydroxymethyl)cytidine</b>	50mg 16,900円 / 200mg 55,700円	[D4220]
<b>5-(Hydroxymethyl)cytidine</b>	50mg 26,000円 / 200mg 65,000円	[H1863]
<b>5-Aza-2'-deoxycytidine</b>	20mg 13,900円 / 100mg 48,700円	[A2232]
<b>5-Azacytidine</b>	100mg 4,600円 / 1g 23,400円	[A2033]
<b>2'-Deoxy-5-(hydroxymethyl)uridine</b>	50mg 14,000円 / 200mg 43,000円	[D6190]
<b>5-(Hydroxymethyl)uridine</b>	50mg 14,000円 / 200mg 45,000円	[H1866]
<b>5-Methyluridine</b>	1g 1,900円 / 5g 2,900円 / 25g 8,600円	[M1405]
<b>2'-Deoxy-4-thiouridine</b>	100mg 19,000円	[D6061]
<b>2'-Deoxy-2'-fluoro-4-thiouridine</b>	25mg 5,000円 / 100mg 15,000円	[D6030]
<b>2-Thiouridine</b>	100mg 15,000円	[T4108]
<b>4-Thiouridine</b>	25mg 8,000円 / 100mg 21,000円	[T4059]
<b>Pseudouridine</b>	25g 3,200円	[P2936]
<b>Pseudouridine (Synthetic)</b>	100mg 20,000円	[P2939]
<b>1-Methylpseudouridine</b>	100mg 25,000円 / 1g 80,000円	[M3387]
<b>6-Azauridine</b>	10mg 1,900円	[A0559]

# エピジェネティクス研究用塩基修飾ヌクレオシド・ヌクレオチド

## 塩基修飾プリンヌクレオシド

<b>2-Aminoadenosine</b>	5g 4,100円 / 25g 14,100円 [A2135]
<b>8-Oxoadenosine</b>	200mg 15,800円 / 1g 50,700円 [O0401]
<b>7-Methylguanosine</b>	200mg 16,000円 / 1g 45,000円 [M3465]
<b>N,N-Dimethylguanosine</b>	25mg 19,000円 [D6076]
<b>2'-Deoxyinosine</b>	1g 4,000円 / 5g 14,200円 [D3584]
<b>Inosine</b>	25g 5,600円 / 500g 51,600円 [I0037]
<b>Xanthosine Dihydrate</b>	100mg 4,600円 [X0008]

## 2'-O-メチルリボヌクレオシド

<b>2'-O-Methyladenosine</b>	1g 51,100円 [M2291]
<b>2'-O-Methylguanosine Hydrate</b>	200mg 7,300円 / 1g 24,900円 [M2318]
<b>2'-O-Methylcytidine</b>	200mg 4,800円 / 1g 17,800円 [M2317]
<b>2'-O-Methyluridine</b>	1g 9,400円 / 5g 32,500円 [M2290]

- 引用文献
- 1) tRNA Stabilization by Modified Nucleotides  
Y. Motorin, M. Helm, *Biochemistry* **2010**, 49, 4934. <https://doi.org/10.1021/bi100408z>
  - 2) Dynamic RNA modifications in gene expression regulation  
I. A. Roundtree, M. E. Evans, T. Pan, C. He, *Cell* **2017**, 169, 1187. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2017.05.045>
  - 3) Chemical Modifications to RNA: A New Layer of Gene Expression Regulation  
J. Song, C. Yi, *ACS Chem. Biol.* **2017**, 12, 316. <https://doi.org/10.1021/acscchembio.6b00960>
  - 4) The expanding world of tRNA modifications and their disease relevance  
T. Suzuki, *Nat. Rev. Mol. Cell Biol.* **2021**, 22, 375. <https://doi.org/10.1038/s41580-021-00342-0>
  - 5) RNA 修飾と生命現象  
鈴木勉, *生化学* **2020**, 92, 431. <https://doi.org/10.14952/SEIKAGAKU.2020.920431>

上記以外のヌクレオシド・ヌクレオチドについても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトです。

TCI ヌクレオシド



## 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。