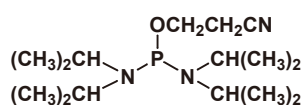


核酸医薬合成研究用試薬

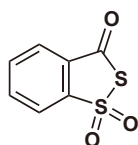
近年、核酸医薬が注目を浴びています。この核酸医薬とはDNAやRNAの構造を持つ医薬品で、オリゴヌクレオチド製剤とも呼ばれています。核酸医薬は遺伝子発現や病原タンパク質に直接作用するため、従来治療が困難であった疾病の治療に新たな道を切り開くと考えられています。抗体医薬に続く医薬品として、核酸医薬はその将来が期待されています。以下に、核酸医薬の合成研究に用いられている試薬を紹介します。各化合物の詳細については、弊社Webサイトの各製品詳細ページにある利用例の項目をご参照ください。

引用文献 a) V. K. Sharma, P. Rungta, A. K. Prasad, *RSC Adv.* **2014**, 4, 16618. DOI: <https://doi.org/10.1039/C3RA47841F>
b) 井上貴雄, *Drug Delivery System* **2016**, 31, 10. DOI: <https://doi.org/10.2745/dd.31.10>

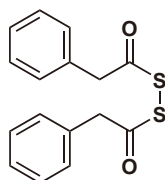
ホスホロアミダイト化試薬¹⁻³⁾



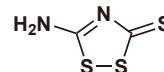
**2-Cyanoethyl
N,N,N',N'-Tetraisopropyl-
phosphordiamidite**
1g 7,400円 / 5g 22,400円
[C2228]



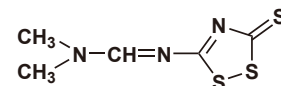
Beaucage Reagent
1g 7,800円 / 5g 27,000円
[B3125]



**Bis(phenylacetyl)
Disulfide**
5g 6,600円 /
25g 21,400円
[B3623]



Xanthane Hydride
25g 11,400円 /
100g 33,500円 /
500g 81,800円
[X0001]



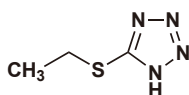
DDTT
5g 6,700円 / 25g 18,000円
[D5920]

硫化剤⁴⁻⁷⁾

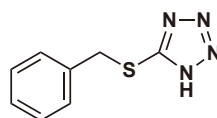
縮合活性化剤⁸⁻¹¹⁾



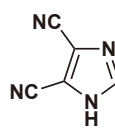
1H-Tetrazole
5g 8,700円 / 25g 24,600円
[T1017]



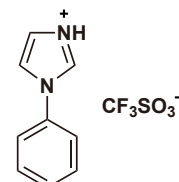
**5-(Ethylthio)-
1H-tetrazole**
1g 3,400円 / 5g 9,900円
[E0670]



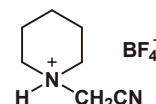
**5-(Benzylthio)-
1H-tetrazole**
25g 14,300円
[B3020]



**4,5-Dicyano-
imidazole**
25g 12,100円 /
250g 65,100円
[D2026]



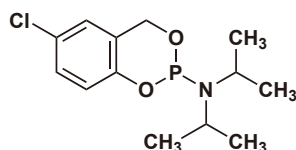
**1-Phenyl-
1H-imidazol-3-ium
Triflate**
5g 15,600円 /
25g 50,400円
[P2822]



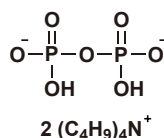
**1-(Cyanomethyl)-
piperidinium
Tetrafluoroborate**
5g 11,400円
[C2421]

5'-O-三リン酸化剤¹²⁾

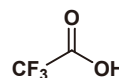
脱保護剤



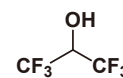
**5-Chlorosaligenyl-
N,N-diisopropylphosphoramidite**
200mg 9,900円 / 1g 34,800円
[C3326]



**Bis(tetrabutylammonium)
Dihydrogen Pyrophosphate**
200mg 17,600円 / 1g 55,600円
[B5440]



TFA
25g 1,900円 / 100g 4,600円 /
500g 13,300円
[T0431]



HFIP
25g 7,400円 / 100g 18,600円 /
500g 73,500円
[H0424]

水酸基保護剤, アミノ基保護剤

4,4'-Dimethoxytrityl Chloride	5g 4,300円 / 25g 13,400円 [D1612]
Benzoyl Chloride	25mL 1,800円 / 500mL 2,700円 [B0105]
Isobutyryl Chloride	25g 4,100円 / 100g 4,500円 / 500g 10,600円 [I0115]
N,N-Dimethylformamide Dimethyl Acetal	25mL 3,800円 / 100mL 10,200円 / 500mL 29,800円 [D1293]

ヌクレオシドホスホロアミダイト

New DMT-dC(bz) Phosphoramidite	1g 13,000円 [D5701]
New DMT-dT Phosphoramidite	1g 13,000円 [D5702]
New DMT-dA(Bz) Phosphoramidite	1g 19,000円 [D5707]
New DMT-dG(Ib) Phosphoramidite	1g 19,000円 [D5708]

保護ヌクレオシド(オリゴヌクレオチド合成用)

N⁶-Benzoyl-2'-deoxyadenosine Hydrate	100mg 6,700円 [B3101]
N⁶-Benzoyl-5'-O-(4,4'-dimethoxytrityl)-2'-deoxyadenosine	100mg 7,700円 / 1g 43,900円 [B3103]
5'-O-(4,4'-Dimethoxytrityl)thymidine	5g 6,700円 / 25g 23,100円 [D3566]
N²-Isobutyryl-2'-deoxyguanosine	100mg 4,500円 / 1g 22,600円 [I0700]
N⁴-Benzoyl-2'-deoxycytidine	100mg 2,700円 / 1g 7,300円 [B3102]
N⁴-Benzoyl-5'-O-(4,4'-dimethoxytrityl)-2'-deoxycytidine	1g 10,600円 / 5g 31,800円 [B3087]
N⁶-Benzoyladenosine Hydrate	1g 6,900円 / 5g 21,000円 [B3093]
N⁶-Dibenzoyladenosine 2',3'-Dibenzoate	100mg 7,500円 / 1g 39,100円 [B3460]
N²-Isobutyrylguanosine Monohydrate	100mg 3,600円 / 1g 29,000円 [I0699]
N⁴-Benzoylcytidine	1g 6,900円 / 5g 23,800円 [B3094]

2'-置換ヌクレオシド

2'-Deoxy-2'-fluorouridine	1g 6,200円 / 5g 20,100円 [D3615]
2'-Deoxy-2'-fluorocytidine Hydrate	1g 9,500円 [D3614]
2'-O-Methyladenosine	1g 26,900円 [M2291]
2'-O-Methyluridine	1g 12,500円 / 5g 43,300円 [M2290]
2'-O-Methylguanosine Hydrate	200mg 9,800円 / 1g 33,500円 [M2318]
2'-O-Methylcytidine	200mg 4,800円 / 1g 15,200円 [M2317]

参考文献

- 1) M. H. Caruthers, A. D. Barone, S. L. Beaucage, D. R. Dodds, E. F. Fisher, L. J. McBride, M. Matteucci, Z. Stabinsky, J. -Y. Tang, *Methods Enzymol.* **1987**, 154, 287.
- 2) Y. S. Sanghvi, Z. Guo, H. M. Pfundheller, A. Converso, *Org. Proc. Res. Dev.* **2000**, 4, 175.
- 3) S. Jin, C. V. Miduturu, D. C. McKinney, S. K. Silverman, *J. Org. Chem.* **2005**, 70, 4284.
- 4) J.-Y. Tang, Y. Han, J. X. Tang, Z. Zhang, *Org. Proc. Res. Dev.* **2000**, 4, 194.
- 5) R. P. Iyer, W. Egan, J. B. Regan, S. L. Beaucage, *J. Am. Chem. Soc.* **1990**, 112, 1253.
- 6) R. P. Iyer, L. R. Phillips, W. Egan, J. B. Regan, S. L. Beaucage, *J. Org. Chem.* **1990**, 55, 4693.
- 7) Z. S. Cheruvallath, R. L. Carty, M. N. Moore, D. C. Capaldi, A. H. Krotz, P. D. Wheeler, B. J. Turney, S. R. Craig, H. J. Gaus, A. N. Scozzari, D. L. Cole, V. T. Ravikumar, *Org. Process Res. Dev.* **2000**, 4, 199.
- 8) N. Oka, T. Wada, K. Saigo, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, 124, 4962.
- 9) N. Oka, T. Wada, K. Saigo, *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, 125, 8307.
- 10) C. Vargeese, J. Carter, J. Yegge, S. Krivjansky, A. Settle, E. Kropp, K. Peterson, W. Pieken, *Nucleic Acids Res.* **1998**, 26, 1046.
- 11) B. H. Dahl, J. Nielsen, O. Dahl, *Nucleic Acids Res.* **1987**, 15, 1729.
- 12) I. Sarac, C. Meier, *Curr. Protoc. Nucleic Acid Chem.* **2016**, 64:4.67.1-4.67.14.

上記以外のオリゴヌクレオチド合成試薬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 ▶▶▶

オリゴヌクレオチド

東京化成工業株式会社

■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

□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

やむを得ず品目の削除や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を無断で転載あるいは複製することはご遠慮ください。