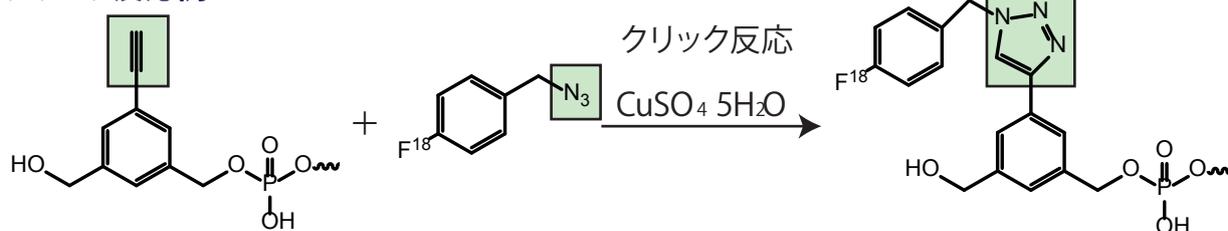


# 核酸合成用試薬 標識体導入試薬

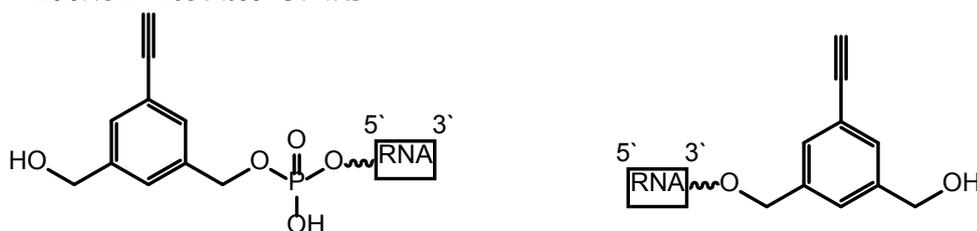


アルキンとアジドの反応はCu触媒下で容易に定量的に反応するクリック反応として知られております。この度弊社では、岐阜大学 名誉教授、愛知工業大学 教授である北出幸夫博士らによって開発された核酸への標識体導入試薬を販売いたします。本試薬を用いて合成された核酸オリゴマーはエチニルベンゼン骨格を有しており、クリック反応によりポスト修飾が可能です。

## ● クリック反応例



## ● 本試薬を用いて合成した標識体導入用RNA

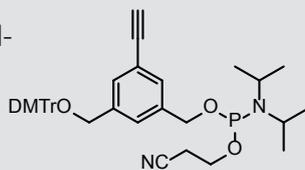


アミダイト試薬を用いて5'-末端または内部を修飾

CPG樹脂試薬を用いて3'-末端を修飾

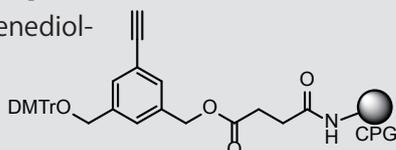
## アミダイト試薬

製品名	製品番号	包装	希望価格
3-[[ビス(4-メトキシフェニル)(フェニル)メトキシ]メチル]-5-エチニルベンジル (2-シアノエチル) ジイソプロピルホスホロアミダイト 略号: DMT-Ethynylbenzenediol-CE Phosphoramidite CAS: 1244022-75-0 FW: 664.77	05814-67	250 mg	65,000円



## CPG樹脂試薬

製品名	製品番号	包装	希望価格
4-[[3-[[ビス(4-メトキシフェニル)(フェニル)メトキシ]メチル]-5-エチニルベンジル]オキシ]-4-オキソブタノイル CPG 略号: DMT-Ethynylbenzenediol-CPG CAS: 1244022-76-1	05815-67	500 mg	26,000円





## 特徴

### 1. 核酸オリゴマーの任意の位置へ容易に導入

核酸自動合成機に本アミダイト試薬またはCPG試薬をセットすることにより、両末端を含む核酸オリゴマーへエチニルベンゼン誘導体を容易に導入可能です。\*

### 2. クリック反応により効率的にポスト修飾可能

エチニルベンゼン骨格を有するため、様々なアジド基を有する分子をクリック反応により、容易にPET標識化を含めたポスト修飾が可能です。

### 3. ポスト修飾による生体分子結合型RNA分子の合成可能

エチニル基を有するRNA分子を用いることで生体分子の導入を容易にできます。

\*それぞれの製品は、ABI3900の合成装置に対応した試薬瓶に小分けされております。  
Expedite・MerMade・Polyplex・AKTApilotなどのDNA合成装置に対応した試薬瓶でもお届け可能です。詳細はお問合せ下さい。

## アプリケーションデータ

本試薬を用いて合成された標識体導入用RNAはエチニルベンゼン骨格を有しています。クリック反応により、リガンド(TBTA)を使用せずに、穏やかな条件で短時間にポスト修飾が可能です。



*Chem. Commun.*, 2011, 47, 2691-2693.

## 参考文献

- Shiraishi, T., Kitamura, Y., Ueno, Y., Kitade, Y., Synthesis of oligonucleotides possessing versatile probes for PET labelling and their rapid ligand-free click reaction, *Chem. Commun.*, 47, 2691-2693 (2011)
- Ren, Q., Tsunaba, K., Kitamura, Y., Nakashima, R., Shibada, A., Ikeda, M., Kitade, Y., Synthesis of ethynylbenzene-substituted glycol as a versatile probe for labeling oligonucleotides, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 24, 1519-1522 (2014).
- Kitamura, Y., Ueno, Y., Kitade, Y., Unit 4.59. Synthesis of acetylene-substituted probes with benzene-phosphate backbones for RNA labeling, *Curr. Protoc. Nucleic Acid Chem.*, 57,1-15
- 特願2009-040445
- PCT/JP2016/59398、特願2015-060689



## 関東化学株式会社

試薬事業本部 試薬部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03)6214-1090

541-0048 大阪市中央区瓦町2丁目5番1号 (06)6231-1672

812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092)414-9361

<< <http://www.kanto.co.jp> e-mail: [reag-info@gms.kanto.co.jp](mailto:reag-info@gms.kanto.co.jp) >>