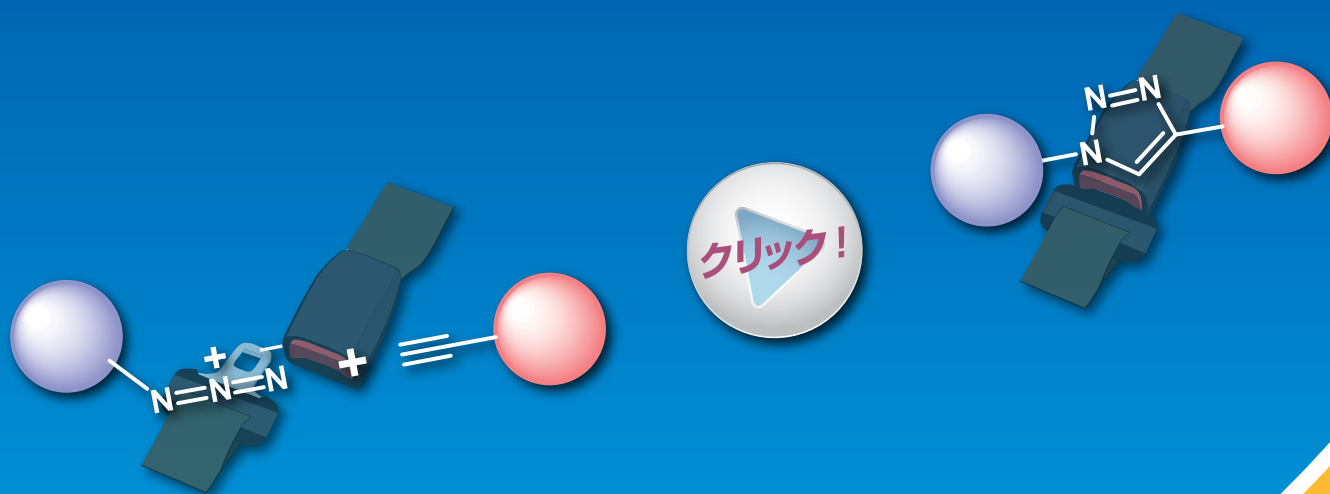


# クリックケミストリー

Click Chemistry

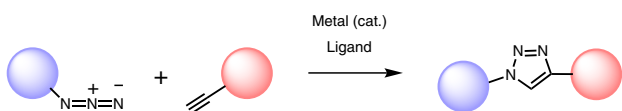


# クリックケミストリー

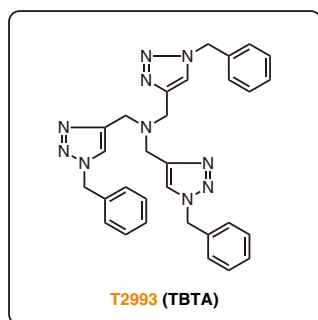
クリックケミストリー(Click Chemistry)とは、比較的シンプルな構造の化合物同士を高い反応性と選択性で炭素-ヘテロ原子結合反応により新たな機能性分子を合成する手法であり、2001年にスクリプス研究所のK. B. Sharplessによって提唱されました。この“クリック”という言葉は、あたかもシートベルトのバックルがカチッと音を立ててつながるように2つの分子が簡単につながること由来します。一般にクリックケミストリーの定義として以下のことが要求されます。

1. 目的の生成物を高収率で与える。
2. シンプルな構造を持つ分子同士を組み合わせる。
3. 副生成物をほとんど生じない。
4. 実験操作が簡便で、カラムクロマトグラフィーなどの精製操作を必要としない。
5. 水中でも反応が進行する。

これらの反応の代表例として、1961年にR. Huisgenによって開発されたアジド類とアルキン類による[3+2]双極子付加環化により<sup>1)</sup>、安定な1,2,3-トリアゾールを合成する反応が挙げられます。1,2,3-トリアゾール環は酸化や還元を受けることが無く、基質同士を強固に連結させる手法として最もよく用いられています。



通常この反応では銅(I)などの金属触媒が反応促進剤として用いられます。特に配位子としてトリス[(1-ベンジル-1*H*-1,2,3-トリアゾール-4-イル)メチル]アミン (TBTA) (**T2993**)を組み合わせた場合には優れた反応活性を示すことが報告されています<sup>2)</sup>。



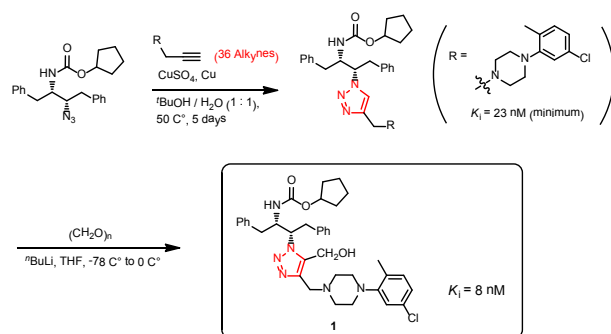
この反応は副生成物を生成することなくほぼ100%の収率で目的物を与えるため、再結晶やカラムクロマトグラフィーなどの精製を必要せず、環境調和型の反応と言えます。またアジドおよびアルキンの組み合わせを変えることにより、多

様な化合物ライブラリーを迅速に構築できる利点を有すること、1,2,3-トリアゾール基自体が抗アレルギー活性・抗菌活性など、種々の生理活性を示すこと、さらに本反応が水中でも進行することから主に以下のような研究分野に応用されています。

## ● 種々の医薬候補化合物の探索

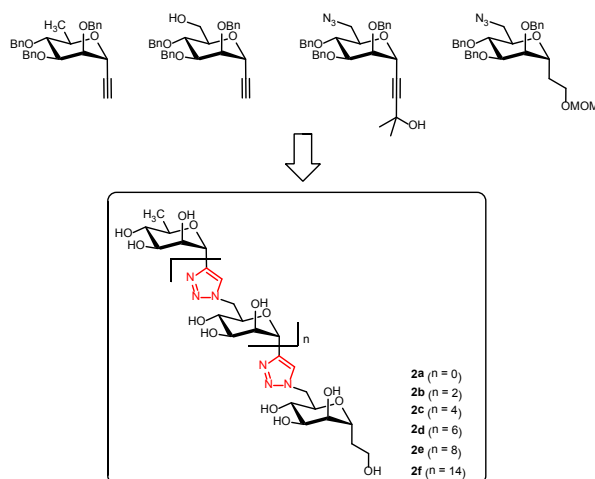
### a) 抗HIV薬探索への応用<sup>3)</sup>

WhitingおよびSharplessらは、HIVウイルスの増殖に関与すると考えられるHIVプロテアーゼ酵素阻害剤として、候補となる種々の官能基化されたアジド化合物および末端アルキン化合物からクリックケミストリーによるスクリーニング合成を行い、最終的に(1)が $K_i = 8$  nMという高い酵素阻害活性を示すことを報告しています。



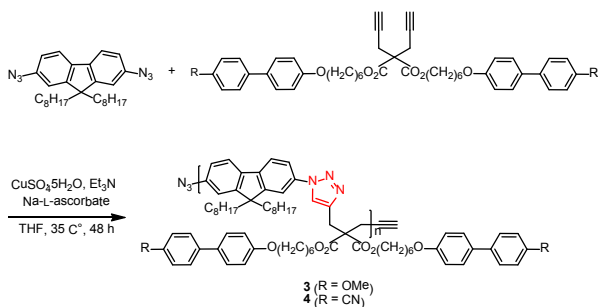
### b) 抗結核活性化合物の探索<sup>4)</sup>

Dondoniらは、1,2,3-トリアゾール環をグリコシドリンカーとし、クリックケミストリーによる一連のC-オリゴマンノシド (**2a-f**)の合成を報告しています。**2a-f**は、ヒト結核菌の細胞エンベロープの生合成に関与する酵素であるマンノシルトランスフェラーゼを阻害し、ヘキサマー(n = 4) **2c**およびオクタマー(n = 6) **2d**がそれぞれIC<sub>50</sub> = 0.14 mMおよび0.22 mMと高い活性値を示します。



## ● 機能性材料の合成

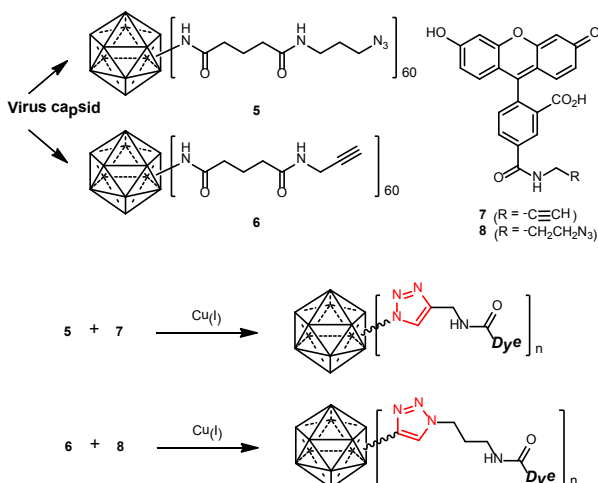
クリックケミストリーは高分子合成あるいは材料科学の分野でも幅広く用いられる手法となっています。例えばKangおよびJinらは、クリックケミストリーを用いた側鎖型液晶性ポリマー(3)および(4)の合成を報告しており、3を用いて作成した色素増感型太陽電池素子はエネルギー変換効率4.11%を達成しています<sup>5)</sup>。



## ● バイオサイエンス

バイオコンジュゲーション(例：ウイルス表面の修飾)<sup>6)</sup>

一般にウイルスにはタンパク質サブユニットが多数存在し、DNAやRNAを取り囲むタンパク質殻であるカプシド(capsid)を形成します。特に球状ウイルスの場合には、カプシドは正二十面体対称構造をとり、60個のタンパク複合体で形成されています。FinnおよびSharplessらは球状ウイルスであるササゲモザイクウイルス(*cowpea mosaic virus*)を用い、クリックケミストリーによりアジドあるいはアセチレンをウイルス表面に固定化し、次にフルオレセイン部位を持つアセチレンあるいはアジドでウイルス表面を蛍光標識します。

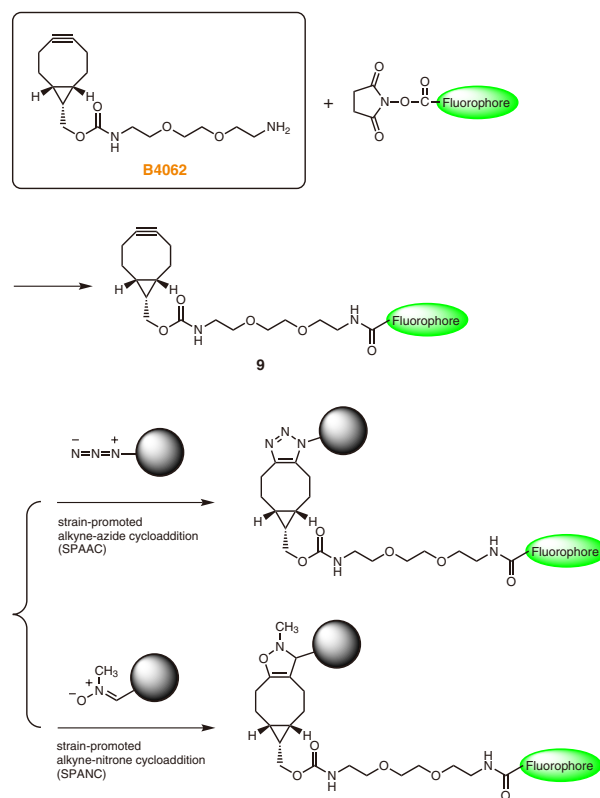


このように、クリックケミストリーは種々の分野で新たな分子を創造する手法として幅広く用いられています。これ以外にも例えば、デンドリマー<sup>7)</sup>・デンドロン合成<sup>8)</sup>、カリックスアレーン<sup>9)</sup>・ロタキサン<sup>10)</sup>・カテナン<sup>11)</sup>などの超分子合成、化学センサーの開発<sup>12)</sup>、DNAラベル化<sup>13)</sup>など、様々な分野で応用されています。

## ● 銅フリーのクリック反応試薬

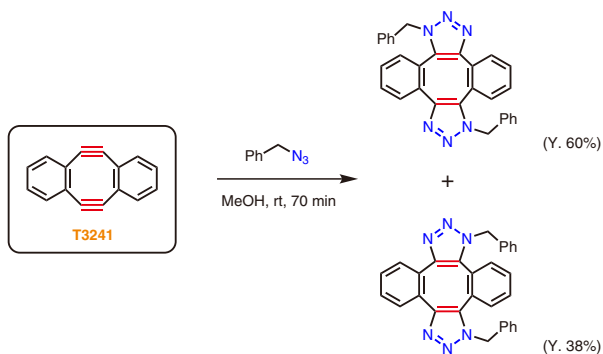
上記のようにクリックケミストリーは、生体分子のイメージングや追跡をするためのラベリングにも利用されていますが、触媒として銅(I)種を用いるため、生体系内でのラベリングに適した”銅フリー”のクリックライゲーションの手法が開発されています。

例えば*N*-(1*R*,8*S*,9*S*)-ビシクロ[6.1.0]ノナ-4-イン-9-イルメチルオキシカルボニル-1,8-ジアミノ-3,6-ジオキサオクタン(BCN-アミン)(B4062)は、シクロオクチンを有する歪んだ構造をしたリンカーであり、この歪みにより銅フリーでアジド基とクリック反応が進行します。例えば、B4062の末端アミンに蛍光分子を結合させた9を用いて、アジドホモアラニンを導入したウイルスのカプシド蛋白質を銅(I)種の添加なしに蛍光ラベリングしています<sup>14)</sup>。さらにB4062はアジドとの反応であるStrain-promoted alkyne-azide cycloaddition (SPAAC)<sup>15)</sup>だけでなく、ニトロンとの反応であるStrain-promoted alkyne-nitrene cycloaddition (SPANC)<sup>16)</sup>にも適用できます。



また細谷らは、5,6,11,12-テトラデヒドロジベンゾ[a,e]シクロオクテン(T3241)<sup>17)</sup>をクリックケミストリーに適用した“ダブルクリックケミストリー”について報告しており、二つのアルキン部位の高い反応性により、銅などの金属触媒を使用しない条件下でも反応が進行します<sup>18)</sup>。

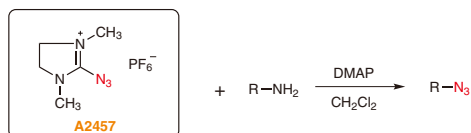
Metal-Free Double-click Reaction



本パンフレットではクリックケミストリーで利用できる金属触媒・配位子、アジド化合物、末端アセチレンビルディングブロック製品を豊富に収載しました。また以下のようにアジド基導入用試薬、エチニル基導入用試薬も合わせて掲載しています。

● アジド基導入試薬

有機アジド化合物は、アジ化ナトリウムとハロゲン化アルキル類との反応や、トリフルオロメタンスルホニルアジドと一級アミン類との反応による合成が一般的ですが、これらのアジド源は潜在的に爆発性を持ち、安全性の面から取り扱いに困難が伴います。北村らが開発した2-アジド-1,3-ジメチルイミダゾリニウムヘキサフルオロホスファート (A2457) は、熱、衝撃、摩擦に安定な結晶性のジアゾ基転移反応試薬です。示差走査熱量測定(DSC) から熱分解温度は200 °C、落錐感度試験および摩擦感度試験では共に陰性であり、熱あるいは衝撃に対して安定であると報告されており、A2457は温和な条件下で一級アミン類と反応し、アジド類を与えます<sup>19)</sup>。



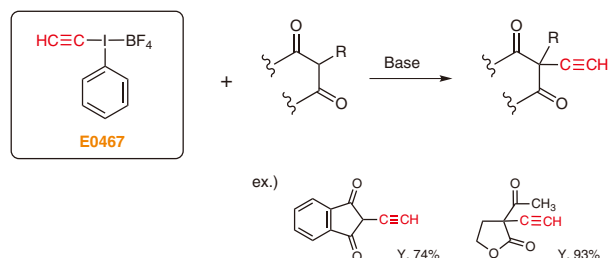
| Entry | R                                 | A2457 (eq.) | DMAP (eq.)      | Temp. | Time (h) | Yield (%) |
|-------|-----------------------------------|-------------|-----------------|-------|----------|-----------|
| 1     | Ph                                | 1.15        | 1.1             | rt    | 2.5      | 87        |
| 2     | 4-MeC6H4                          | 1.15        | 1.1             | rt    | 1.5      | 94        |
| 3     | 4-AcC6H4                          | 1.15        | 3               | 50 °C | 5        | 83        |
| 4     | 4-O <sub>2</sub> NC6H4            | 2           | 3               | 50 °C | 4        | 61        |
| 5     | 1-naphthyl                        | 1.3         | 1.1             | 50 °C | 1.5      | 92        |
| 6     | PhCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> | 1.15        | 5 <sup>a)</sup> | rt    | 0.25     | 74        |
| 7     | 1-adamantyl                       | 1.15        | 1.1             | rt    | 0.33     | 71        |

<sup>a)</sup> Et<sub>3</sub>N is used instead of DMAP.

● エチニル基導入試薬

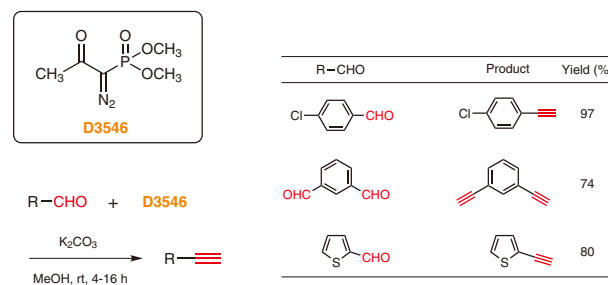
末端アセチレン化合物の合成において、種々のエチニル基導入試薬が開発されています。例えば超原子価ヨウ素化合物であるエチニル(フェニル)ヨードニウムテトラフルオロボラート (E0467) は落合らによって開発された求電子的エチニル化試薬で、活性メチレン化合物との反応により温和な条件下、高収率でα-エチニル体を与えます<sup>20)</sup>。これまで求電子的

エチニル化剤としてはエチニル(トリメチル)スタナンと四酢酸鉛から反応系内で調製する三酢酸エチニル鉛が利用されていましたが、重金属を使用することや反応条件を厳密に制御する必要があるため、これに替わるエチニル化剤が求められます。E0467を用いる方法は毒性の高い重金属を使用しないことや、温和な条件下で反応が進行することから多方面で注目されています。



また(1-ジアゾ-2-オキソプロピル)ホスホン酸ジメチル (D3546) は、大平およびBestmannらによって開発された末端アルキン合成試薬です<sup>21,22)</sup>。炭酸カリウム・メタノールの存在下、アルデヒド類と反応し、一炭素増炭した末端アルキンを高収率で与えます。D3546は開発者の名を冠して“大平-Bestmann試薬”と呼ばれており、強い塩基を使用することなく、温和な条件下で反応が進行します。

【反応例 1】<sup>22)</sup>



【反応例 2】<sup>23)</sup>



文 献

- 1) R. Huisgen, *Angew.Chem. Int. Ed.Engl.* **1963**, 2, 565.
- 2) Q. Wang, T. R. Chan, R. Hilgraf, V. V. Fokin, K. B. Sharpless, M. G. Finn, *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, 125, 3192; T. R. Chan, R. Hilgraf, K. B. Sharpless, V. V. Fokin, *Org. Lett.* **2004**, 6, 2853.
- 3) M. Whiting, J. C. Tripp, Y. -C. Lin, W. Lindstrom, A. J. Olson, J. H. Elder, K. B. Sharpless, V. V. Fokin, *J. Med. Chem.* **2006**, 49, 7697.
- 4) M. L. Conte, A. Marra, A. Chambery, S. S. Gurcha, G. S. Besra, A. Dondoni, *J. Org. Chem.* **2010**, 75, 6326.
- 5) J. S. Park, Y. H. Kim, M. Song, C. -H. Kim, M. A. Karim, J. W. Lee, Y. -S. Gal, P.

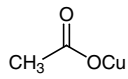
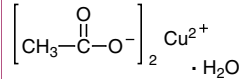
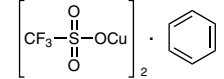
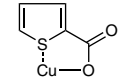
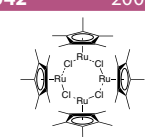
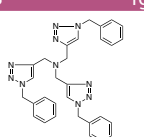
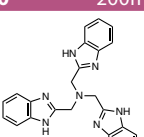
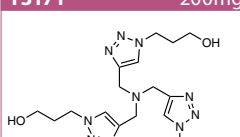
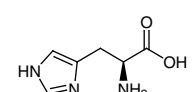
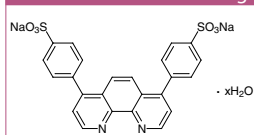
- Kumar, S. -W. Kang, S. -H., *Macromol. Chem. Phys.* **2010**, *211*, 2464.
- 6) Q. Wang, T. R. Chan, R. Hilgraf, V. V. Fokin, K. B. Sharpless, M. G. Finn, *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 3192.
- 7) M. Malkoch, K. Schleicher, E. Drockenmuller, C. J. Hawker, T. P. Russell, P. Wu, V. V. Fokin, *Macromolecules*, **2005**, *38*, 3663.
- 8) G. Franc, A. Kakkar, *Chem. Commun.* **2008**, 5267.
- 9) S. P. Bew, R. A. Brimage, N. L. Hermite, S. V. Sharma, *Org. Lett.* **2007**, *9*, 3713.
- 10) W. R. Dichtel, O. S. Miljanic, J. M. Spruell, J. R. Heath, J. F. Stoddart, *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 10388.
- 11) O. S. Miljanić, W. R. Dichtel, S. I. Khan, S. Mortezaei, J. R. Heath, J. F. Stoddart, *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, *129*, 8236.
- 12) Y. H. Lau, P. J. Rutledge, M. Watkinson, M. H. Todd, *Chem. Soc. Rev.* **2011**, *40*, 2848.
- 13) G. A. Burley, J. Gierlich, M. R. Mofid, H. Nir, S. Tal, Y. Eichen, T. Carell, *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 1398.
- 14) J. Dommerholt, S. Schmidt, R. Temming, L. J. A. Hendriks, F. P. J. T. Rutjes, J. C. M. van Hest, D. J. Lefebvre, P. Friedl, F. L. van Delft, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 9422.
- 15) N. J. Agard, J. A. Prescher, C. R. Bertozzi, *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 15046.
- 16) X. Ning, R. P. Temming, J. Dommerholt, J. Guo, D. B. Ania, M. F. Debets, M. A. Wolfert, G.-J. Boons, F. L. van Delft, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 3065.
- 17) H. N. C. Wong, P. J. Garratt, F. Sondheimer, *J. Am. Chem. Soc.* **1974**, *96*, 5604.
- 18) I. Kii, A. Shiraishi, T. Hiramatsu, T. Matsushita, H. Uekusa, S. Yoshida, M. Yamamoto, A. Kudo, M. Hagiwara, T. Hosoya, *Org. Biomol. Chem.* **2010**, *8*, 4051.
- 19) M. Kitamura, M. Yano, N. Tashiro, S. Miyagawa, M. Sando, T. Okauchi, *Eur. J. Org. Chem.* **2011**, 458.
- 20) M. Ochiai, T. Ito, Y. Takaoka, Y. Masaki, M. Kunishima, S. Tani, Y. Nagao, *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* 1990, 118; 落合正仁, TCIメール, **1999**, number 104, 2
- 21) S. Ohira, *Synth. Commun.* **1989**, *19*, 561
- 22) S. Müller, B. Liepold, G. J. Roth, H. J. Bestmann, *Synlett* **1996**, 521.
- 23) J. D. White, P. R. Blakemore, C. C. Browder, J. Hong, C. M. Lincoln, P. A. Nagomy, L. A. Robarge, D. J. Wardrop, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 8593.

# 製品一覧

弊社製品を構造別にご紹介します。

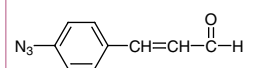
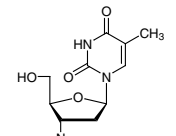
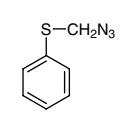

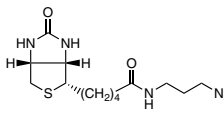
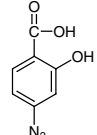
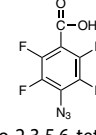
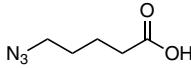
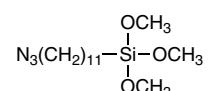
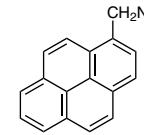
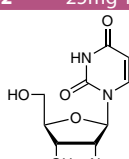
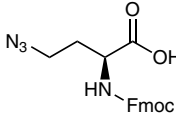
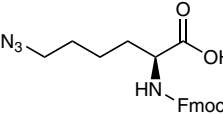
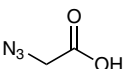
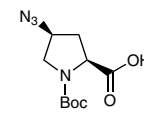
|                      |    |                         |    |
|----------------------|----|-------------------------|----|
| 金属触媒および配位子 . . . . . | 7  | 銅フリーのクリック反応試薬 . . . . . | 14 |
| アジド化合物 . . . . .     | 7  | アジド基導入試薬 . . . . .      | 15 |
| 有機アジド . . . . .      | 7  | エチニル基導入試薬 . . . . .     | 15 |
| PEG アジド . . . . .    | 8  |                         |    |
| 配糖アジド . . . . .      | 8  |                         |    |
| 末端アルキン . . . . .     | 9  |                         |    |
| 脂肪族炭化水素 . . . . .    | 9  |                         |    |
| 芳香族炭化水素 . . . . .    | 10 |                         |    |
| アルコール類 . . . . .     | 11 |                         |    |
| カルボン酸類 . . . . .     | 12 |                         |    |
| アミン類 . . . . .       | 12 |                         |    |
| ヘテロ環式化合物 . . . . .   | 13 |                         |    |
| ステロイド類 . . . . .     | 13 |                         |    |
| PEG 類 . . . . .      | 13 |                         |    |
| その他 . . . . .        | 14 |                         |    |

## 金属触媒および配位子

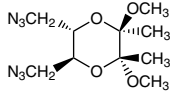
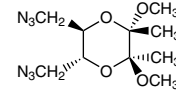
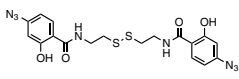
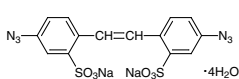
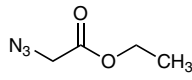
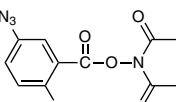
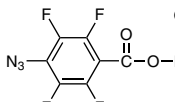
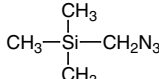
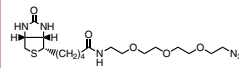
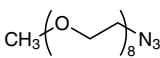
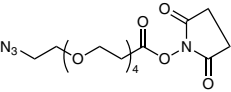
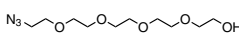
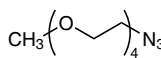
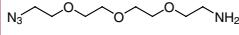
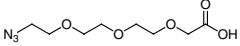
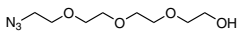
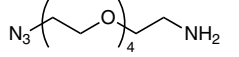
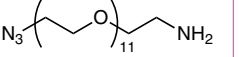
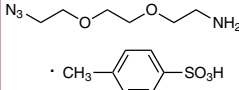
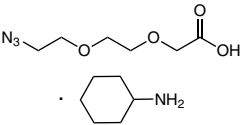
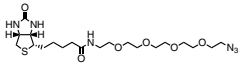
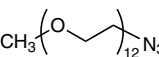
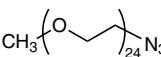
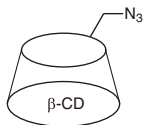
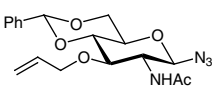
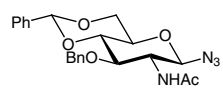
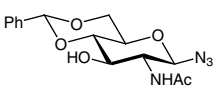
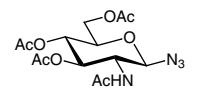
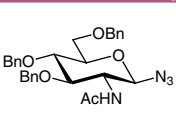
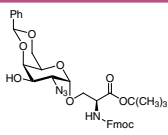
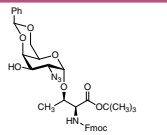
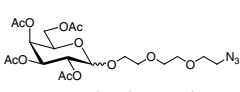
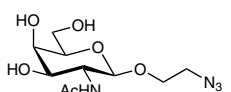
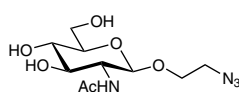
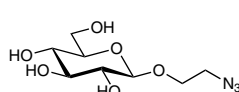
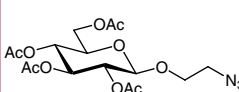
|   |  |   |  |   |  |  |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|--|--|---|--|
| <p><b>A1540</b> 5g 25g</p>  <p>Copper(I) Acetate<br/>CAS RN: 598-54-9</p>  |  | <p><b>C2346</b> 25g 500g</p>  <p>Copper(II) Acetate Monohydrate<br/>CAS RN: 6046-93-1</p>                         |  | <p><b>T1442</b> 1g 5g</p>  <p>Copper(I) Trifluoromethanesulfonate Benzene Complex<br/>CAS RN: 42152-46-5</p> |  |  |  |   |  |
|   |  | <p><b>T2665</b> 5g</p> <p><math>(\text{CH}_3\text{CN})_4\text{Cu}^+ \text{PF}_6^-</math></p> <p>Tetrakis(acetonitrile)copper(I) Hexafluorophosphate<br/>CAS RN: 64443-05-6</p>                      |  | <p><b>T2666</b> 1g 5g 25g</p> <p><math>(\text{CH}_3\text{CN})_4\text{Cu}^+ \text{BF}_4^-</math></p> <p>Tetrakis(acetonitrile)copper(I) Tetrafluoroborate<br/>CAS RN: 15418-29-8</p>             |  | <p><b>C2312</b> 1g 5g</p>  <p>Copper(I) 2-Thiophenecarboxylate<br/>CAS RN: 68986-76-5</p> |  | <p><b>C1952</b> 25g 300g</p> <p>CuCN</p> <p>Copper(I) Cyanide<br/>CAS RN: 544-92-3</p>  |  |
| <p><b>C3042</b> 200mg 1g</p>  <p>Chloro(pentamethylcyclopentadienyl)ruthenium(II) Tetramer<br/>CAS RN: 113860-07-4</p> |  | <p><b>T2993</b> 1g 5g</p>  <p>Tris[(1-benzyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)methyl]amine (TBTA)<br/>CAS RN: 510758-28-8</p> |  | <p><b>T3170</b> 200mg 1g</p>  <p>Tris(2-benzimidazolylmethyl)amine<br/>CAS RN: 64019-57-4</p>                  |  | <p><b>T3171</b> 200mg</p>  <p>THPTA<br/>CAS RN: 760952-88-3</p>                          |  | <p><b>H0149</b> 25g 250g</p>  <p>L-Histidine<br/>CAS RN: 71-00-1</p> |  |
| <p><b>B0989</b> 1g</p>  <p>Bathophenanthroline disulfonic acid Disodium Salt Hydrate<br/>CAS RN: 53744-42-6</p>       |  |   |  |   |  |  |  |   |  |

## アジド化合物

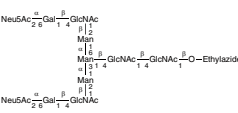
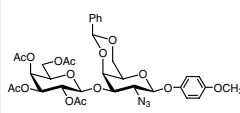
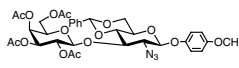
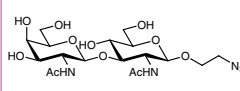
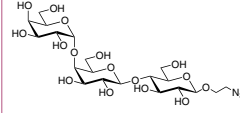
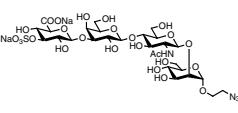
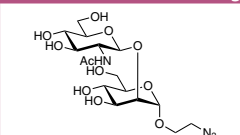
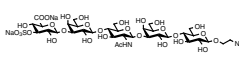
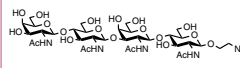
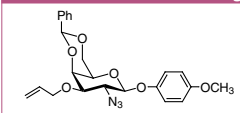
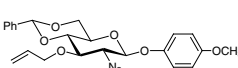
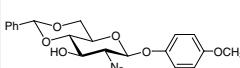
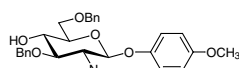
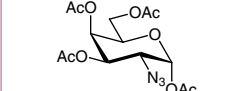
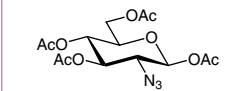
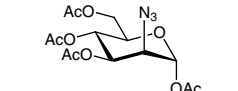
## 有機アジド

|  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|
| <p><b>A0971</b> 5g</p>  <p>4-Azidocinnamaldehyde<br/>CAS RN: 22736-78-3</p>       |  | <p><b>A2052</b> 1g 5g</p>  <p>3'-Azido-3'-deoxythymidine<br/>CAS RN: 30516-87-1</p>            |  | <p><b>A1341</b> 5g</p>  <p>Azidomethyl Phenyl Sulfide<br/>CAS RN: 77422-70-9</p>      |  | <p><b>A2738</b> 100mg</p>  <p>3-Azidopropylamine<br/>CAS RN: 88192-19-2</p>                |  | <p><b>A2524</b> 100mg</p>  <p>N-(3-Azidopropyl)biotinamide<br/>CAS RN: 908007-17-0</p>     |  |
| <p><b>A2290</b> 100mg 1g</p>  <p>4-Azidosalicylic Acid<br/>CAS RN: 66761-27-1</p> |  | <p><b>A2674</b> 1g</p>  <p>4-Azido-2,3,5,6-tetrafluorobenzoic Acid<br/>CAS RN: 122590-77-6</p> |  | <p><b>A2729</b> 200mg</p>  <p>5-Azidovaleric Acid<br/>CAS RN: 79583-98-5</p>          |  | <p><b>A2783</b> 100mg</p>  <p>(11-Azoundecyl)-trimethoxysilane<br/>CAS RN: 334521-23-2</p> |  | <p><b>A2791</b> 200mg 1g</p>  <p>1-(Azidomethyl)pyrene<br/>CAS RN: 1006061-57-9</p>        |  |
| <p><b>A2942</b> 25mg 100mg</p>  <p>N<sub>3</sub>-dU<br/>CAS RN: 26929-65-7</p>    |  | <p><b>A3020</b> 250mg</p>  <p>4-Azido-N-Fmoc-L-homoalanine<br/>CAS RN: 942518-20-9</p>         |  | <p><b>A3023</b> 250mg</p>  <p>6-Azido-N-Fmoc-L-norleucine<br/>CAS RN: 159610-89-6</p> |  | <p><b>A3079</b> 1g</p>  <p>Azidoacetic Acid<br/>CAS RN: 18523-48-3</p>                    |  | <p><b>A3129</b> 50mg 200mg</p>  <p>cis-4-Azido-N-Boc-L-proline<br/>CAS RN: 132622-65-2</p> |  |




|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| <p><b>B3693</b> 100mg</p>  <p>(2R,3R,5S,6S)-5,6-Bis(azidomethyl)-2,3-dimethoxy-2,3-dimethyl-1,4-dioxane<br/>CAS RN: 832117-79-0</p>     | <p><b>B3694</b> 100mg</p>  <p>(2S,3S,5R,6R)-5,6-Bis(azidomethyl)-2,3-dimethoxy-2,3-dimethyl-1,4-dioxane<br/>CAS RN: 1585236-34-5</p>  | <p><b>B3790</b> 10mg</p>  <p>Bis[2-(4-azidosalicylamido)ethyl] Disulfide<br/>CAS RN: 199804-21-2</p>   | <p><b>D1606</b> 25g</p>  <p>Disodium 4,4'-Diazidostilbene-2,2'-disulfonate Tetrahydrate<br/>CAS RN: 2718-90-3</p>          | <p><b>E1255</b> 5g 25g</p>  <p>Ethyl Azidoacetate<br/>CAS RN: 637-81-0</p>  |  |
| <p><b>S0860</b> 10mg</p>  <p>N-Succinimidyl 5-Azido-2-nitrobenzoate<br/>CAS RN: 60117-35-3</p>  | <p><b>S0952</b> 200mg 1g</p>  <p>N-Succinimidyl 4-Azido-2,3,5,6-tetrafluorobenzoate<br/>CAS RN: 126695-58-7</p>   | <p><b>T1184</b> 1g 5g</p>  <p>Trimethylsilylmethyl Azide<br/>CAS RN: 87576-94-1</p>  | <p><b>PEG アジド</b></p>  |  | <p><b>A2523</b> 100mg</p>  <p>N-[2-[2-(2-Azidoethoxy)ethoxy]ethyl]biotinamide<br/>CAS RN: 875770-34-6</p> |
| <p><b>A2727</b> 25mg 100mg</p>  <p>25-Azido-2,5,8,11,14,17,20,23-octaaxapentacosane<br/>CAS RN: 869718-80-9</p>                         | <p><b>A2388</b> 25mg</p>  <p>Azido-PEG<sub>4</sub>-NHS Ester<br/>CAS RN: 944251-24-5</p>  | <p><b>A2500</b> 100mg</p>  <p>14-Azido-3,6,9,12-tetraoxatetradecanol<br/>CAS RN: 86770-68-5</p>  | <p><b>A2728</b> 25mg 100mg</p>  <p>13-Azido-2,5,8,11-tetraoxatridecane<br/>CAS RN: 606130-90-9</p>                         | <p><b>A2363</b> 200mg 1g 5g</p>  <p>11-Azido-3,6,9-trioxaundecan-1-amine<br/>CAS RN: 134179-38-7</p>                      |  |
| <p><b>A2293</b> 1g</p>  <p>11-Azido-3,6,9-trioxaundecanoic Acid<br/>CAS RN: 172531-37-2</p>  | <p><b>A2294</b> 100mg</p>  <p>11-Azido-3,6,9-trioxaundecanol<br/>CAS RN: 86770-67-4</p>  | <p><b>A3004</b> 50mg 250mg</p>  <p>Azido-PEG<sub>4</sub>-Amine<br/>CAS RN: 951671-92-4</p>  | <p><b>A3007</b> 50mg 250mg</p>  <p>Azido-PEG<sub>11</sub>-Amine<br/>CAS RN: 1800414-71-4</p>                              | <p><b>A3130</b> 250mg 1g</p>  <p>Azido-PEG<sub>2</sub>-Amine-Tos-OH</p>  |  |
| <p><b>A3224</b> 100mg</p>  <p>Azido-PEG<sub>7</sub>-acetic acid CHA Salt<br/>CAS RN: 2098500-94-6</p>                                 | <p><b>B5546</b> 100mg</p>  <p>Biotin-PEG<sub>4</sub>-Azide<br/>CAS RN: 1309649-57-7</p>   | <p><b>M3049</b> 25mg</p>  <p>Methyl-PEG<sub>12</sub>-Azide</p>   | <p><b>M3050</b> 25mg 100mg</p>  <p>Methyl-PEG<sub>24</sub>-Azide</p>   | <p><b>配糖アジド</b></p>  |  |
| <p><b>A3090</b> 100mg</p>  <p>6A-Azido-6A-deoxy-β-cyclodextrin<br/>CAS RN: 98169-85-8</p>   | <p><b>A1812</b> 1g</p>  <p>2-Acetamido-3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl Azide</p>   | <p><b>A1813</b> 1g</p>  <p>2-Acetamido-3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl Azide<br/>CAS RN: 80887-27-0</p>  | <p><b>A1811</b> 1g 5g</p>  <p>2-Acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl Azide<br/>CAS RN: 168397-51-1</p> | <p><b>A1616</b> 1g 5g</p>  <p>2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl Azide<br/>CAS RN: 6205-69-2</p> |  |
| <p><b>A1678</b> 1g 5g</p>  <p>2-Acetamido-3,4,6-tri-O-benzyl-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl Azide<br/>CAS RN: 214467-60-4</p>             | <p><b>A1833</b> 100mg</p>  <p>O-(2-Azido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-α-D-galactopyranosyl)-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)-carbonyl]-L-serine <i>tert</i>-Butyl Ester<br/>CAS RN: 878483-02-4</p> | <p><b>A1832</b> 100mg</p>  <p>O-(2-Azido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-α-D-galactopyranosyl)-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)-carbonyl]-L-threonine <i>tert</i>-Butyl Ester<br/>CAS RN: 195976-07-9</p> |  |  |  |
| <p><b>G0257</b> 1g 5g</p>  <p>2-[2-(2-Azidoethoxy)ethoxy]ethyl 2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-D-galactopyranoside<br/>CAS RN: 381716-33-2</p> | <p><b>A2627</b> お問い合わせください</p>  <p>2-Azidoethyl 2-Acetamido-2-deoxy-β-D-galactopyranoside<br/>CAS RN: 142072-15-9</p>   | <p><b>A2172</b> 500mg</p>  <p>2-Azidoethyl 2-Acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranoside<br/>CAS RN: 142072-12-6</p>   | <p><b>A2267</b> 1g</p>  <p>2-Azidoethyl β-D-Glucopyranoside<br/>CAS RN: 165331-08-8</p>                                  | <p><b>A2377</b> 1g 5g</p>  <p>2-Azidoethyl 2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-β-D-glucopyranoside<br/>CAS RN: 140428-81-5</p>       |  |

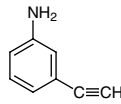
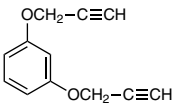
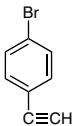
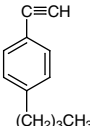
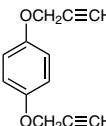
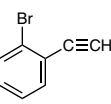
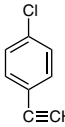
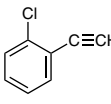
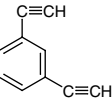
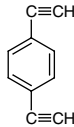
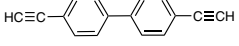
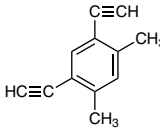
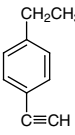
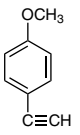


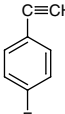
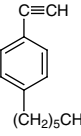
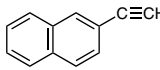
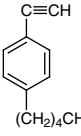
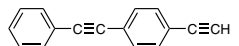


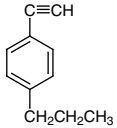
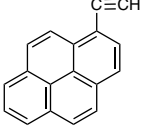
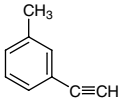
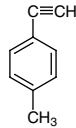
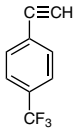
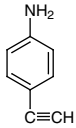
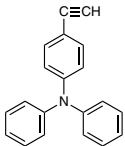
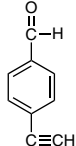
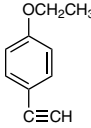
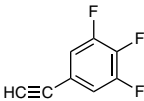
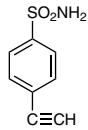
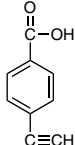
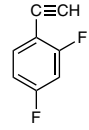
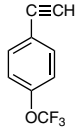
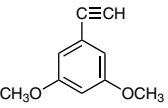
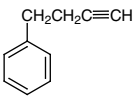
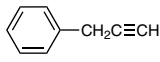
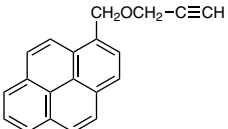
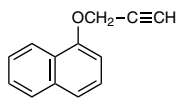
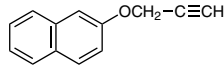
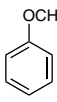
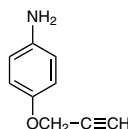
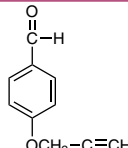
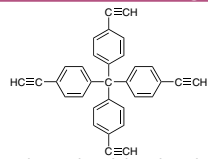
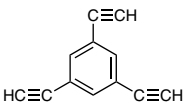
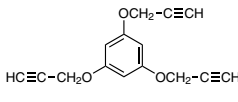
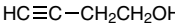
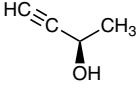
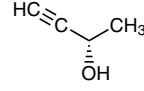
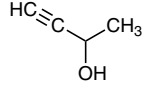
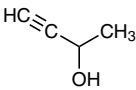
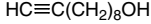
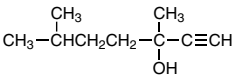
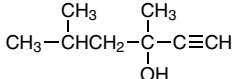
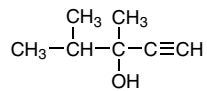
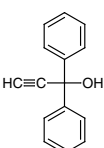
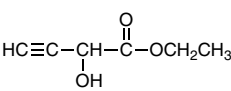
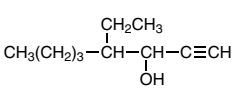
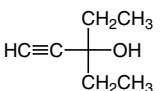
|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <p><b>D4217</b> 1mg</p>  <p>Disialylnonasaccharide <math>\beta</math>-Ethylazide<br/>CAS RN: 1621001-68-0</p>   | <p><b>G0330</b> 1g 5g</p>  <p>Gal[2346Ac]<math>\beta</math>(1-3)<br/>GalN<sub>3</sub>[46Bzd]-<math>\beta</math>-MP</p>                                      | <p><b>G0309</b> 1g 5g</p>  <p>Gal[2346Ac]<math>\beta</math>(1-3)<br/>GlcN<sub>3</sub>[46Bzd]-<math>\beta</math>-MP</p>                                 | <p><b>G0373</b> お問い合わせください</p>  <p>GalNAc <math>\beta</math>(1-3)GlcNAc<br/><math>\beta</math>-Ethylazide</p>                              | <p><b>G0403</b> お問い合わせください</p>  <p>Gb<sub>3</sub>-<math>\beta</math>-ethylazide</p>   |
| <p><b>G0372</b> お問い合わせください</p>  <p>GlcA[35]<math>\beta</math>(1-3)Gal<br/><math>\beta</math>(1-4)GlcNAc <math>\beta</math>(1-2)Man<br/><math>\alpha</math>-Ethylazide</p> | <p><b>G0337</b> 100mg</p>  <p>GlcNAc <math>\beta</math>(1-2)Man<br/><math>\alpha</math>-1-Ethylazide<br/>CAS RN: 1858224-15-3</p>                           | <p><b>H1333</b> お問い合わせください</p>  <p>HNK-1 Ethylazide</p>  | <p><b>L0237</b> お問い合わせください</p>  <p>LacDiNAc Dimer<br/>Ethylazide</p>   | <p><b>M1643</b> 1g</p>  <p>4-Methoxyphenyl 3-O-Allyl-<br/>2-azido-4,6-O-benzylidene-<br/>2-deoxy-<math>\beta</math>-D-galactopyranoside<br/>CAS RN: 889453-83-2</p> |
| <p><b>M1638</b> 1g</p>  <p>4-Methoxyphenyl 3-O-Allyl-<br/>2-azido-4,6-O-benzylidene-<br/>2-deoxy-<math>\beta</math>-D-glucopyranoside<br/>CAS RN: 889453-78-5</p>         | <p><b>M1637</b> 1g 5g</p>  <p>4-Methoxyphenyl 2-Azido-<br/>4,6-O-benzylidene-2-deoxy-<br/><math>\beta</math>-D-glucopyranoside<br/>CAS RN: 1430068-18-0</p> | <p><b>M1617</b> 1g</p>  <p>4-Methoxyphenyl 2-Azido-<br/>3,6-di-O-benzyl-2-deoxy-<br/><math>\beta</math>-D-glucopyranoside<br/>CAS RN: 1272755-25-5</p> | <p><b>T1731</b> 100mg</p>  <p>1,3,4,6-Tetra-O-acetyl-2-azido-<br/>2-deoxy-<math>\alpha</math>-D-galactopyranose<br/>CAS RN: 67817-30-5</p> | <p><b>T2196</b> 200mg 1g</p>  <p>1,3,4,6-Tetra-O-acetyl-2-azido-<br/>2-deoxy-<math>\beta</math>-D-glucopyranose<br/>CAS RN: 80321-89-7</p>                          |
| <p><b>T1733</b> 100mg</p>  <p>1,3,4,6-Tetra-O-acetyl-2-azido-<br/>2-deoxy-<math>\alpha</math>-D-mannopyranose<br/>CAS RN: 68733-20-0</p>                                 |  |   |  |  |

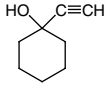
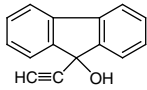
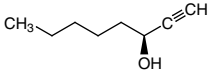
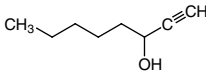
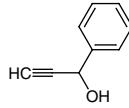
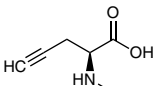
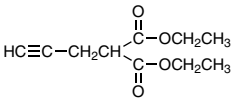
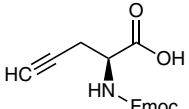
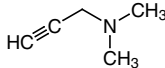
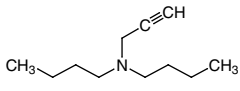
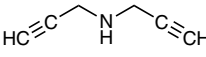
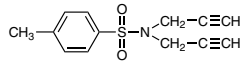
## 末端アルキン

## 脂肪族炭化水素

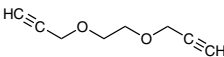
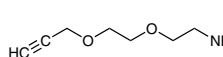
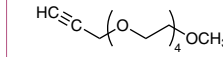
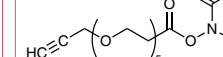
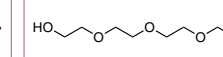
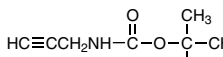
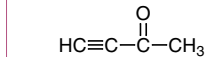
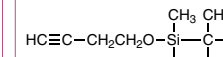
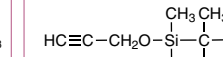
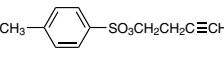
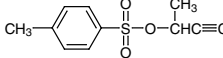
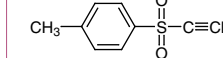
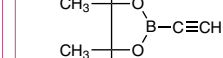
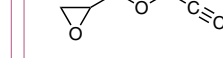
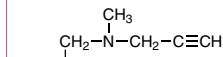

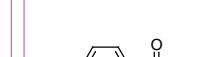
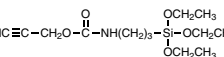
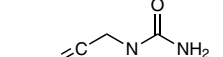
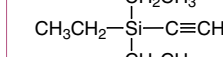
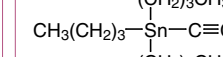
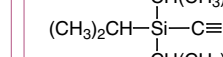
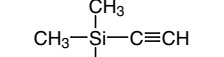
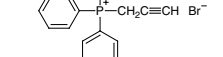
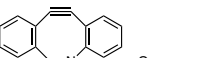
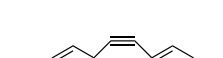
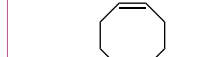

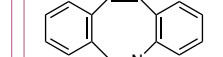
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p><b>B3242</b> 5g</p> $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{CH}_2\text{Br}$ <p>4-Bromo-1-butyne<br/>CAS RN: 38771-21-0</p>  | <p><b>C1195</b> 1g 5g</p> $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{Cl})-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>3-Chloro-1-butyne<br/>CAS RN: 21020-24-6</p>                                       |  |
| <p><b>C1493</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_4\text{Cl}$ <p>6-Chloro-1-hexyne<br/>CAS RN: 10297-06-0</p>  | <p><b>C1522</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ <p>5-Chloro-1-pentyne<br/>CAS RN: 14267-92-6</p> | <p><b>C1984</b> 5g 25g</p>  <p>Cyclopropylacetylene<br/>CAS RN: 6746-94-7</p> | <p><b>D1724</b> 1mL 5mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_9-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1,5-Decadiyne<br/>CAS RN: 53963-03-4</p> | <p><b>D1326</b> 5mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_6-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1,9-Decadiyne<br/>CAS RN: 1720-38-3</p>         |
| <p><b>D0037</b> 5mL 25mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Decyne<br/>CAS RN: 764-93-2</p>   | <p><b>B1114</b> 10mL 100mL</p> $\text{CH}_3-\text{C}(\text{CH}_3)_2-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>3,3-Dimethyl-1-butyne<br/>CAS RN: 917-92-0</p>     | <p><b>D0997</b> 5mL 25mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_9-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Dodecyne<br/>CAS RN: 765-03-7</p>   | <p><b>H0440</b> 1g</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{14}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Heptadecyne<br/>CAS RN: 26186-00-5</p>   | <p><b>H0483</b> 1mL 5mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}(\text{CH}_2)_3\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1,6-Heptadiyne<br/>CAS RN: 2396-63-6</p>      |
| <p><b>H0485</b> 1g 5g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1,5-Hexadiyne<br/>(stabilized with BHT)<br/>CAS RN: 628-16-0</p> | <p><b>H0048</b> 25mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Heptyne<br/>CAS RN: 628-71-7</p>                                 | <p><b>H0433</b> 5mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{13}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Hexadecyne<br/>CAS RN: 629-74-3</p>   | <p><b>H0140</b> 25mL 250mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Hexyne<br/>CAS RN: 693-02-7</p>  | <p><b>H1541</b> 1g 5g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$ <p>1-Hexen-5-yne<br/>CAS RN: 14548-31-3</p> |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| <p><b>M0271</b> 5mL</p> $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>5-Methyl-1-hexyne<br/>CAS RN: 2203-80-7</p>            | <p><b>M0269</b> 1mL 5mL</p> $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>4-Methyl-1-pentyne<br/>CAS RN: 7154-75-8</p>         | <p><b>N0406</b> 5mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_5-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1,8-Nonadiyne<br/>CAS RN: 2396-65-8</p>                                  | <p><b>N0301</b> 5mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Nonyne<br/>CAS RN: 3452-09-3</p>   | <p><b>O0128</b> 1mL 5mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{15}\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Octadecyne<br/>CAS RN: 629-89-0</p>   |
| <p><b>O0147</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_4-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1,7-Octadiyne<br/>CAS RN: 871-84-1</p>  | <p><b>O0050</b> 25mL 100mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Octyne<br/>CAS RN: 629-05-0</p>  | <p><b>P0356</b> 5mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{12}\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Pentadecyne<br/>CAS RN: 765-13-9</p>  | <p><b>P0068</b> 5mL 25mL</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Pentyne<br/>CAS RN: 627-19-0</p>  | <p><b>P1272</b> 25g 100g 500g</p> $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{Br}$ <p>Propargyl Bromide<br/>(80% in Toluene, ca. 9.2mol/L)<br/>CAS RN: 106-96-7</p>                           |
| <p><b>P0484</b> 25g 100g 500g</p> $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{Br}$ <p>Propargyl Bromide<br/>(stabilized with MgO)<br/>CAS RN: 106-96-7</p>                                | <p><b>P1273</b> 25g 250g</p> $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{Cl}$ <p>Propargyl Chloride<br/>(70% in Toluene, ca. 9.2mol/L)<br/>CAS RN: 624-65-7</p>                 | <p><b>P0810</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{Cl}$ <p>Propargyl Chloride<br/>CAS RN: 624-65-7</p>  | <p><b>P1881</b> 200g</p> $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>Propyne (ca. 3% in Heptane)<br/>CAS RN: 74-99-7</p>   | <p><b>P2152</b> 100mL 500mL</p> $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>Propyne (ca. 4% in <i>N,N</i>-Dimethylformamide, ca. 1.0mol/L)<br/>CAS RN: 74-99-7</p>                     |
| <p><b>P2295</b> 100mL 500mL</p> $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>Propyne (ca. 5% in Tetrahydrofuran, ca. 1mol/L)<br/>CAS RN: 74-99-7</p>                                | <p><b>T0761</b> 5mL 25mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Tetradecyne<br/>CAS RN: 765-10-6</p>  | <p><b>U0033</b> 5mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_8-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Undecyne<br/>CAS RN: 2243-98-3</p>  | <p><b>芳香族炭化水素</b></p>  |   |
| <p><b>A1122</b> 10g 25g</p>  <p>3-Ethynylaniline<br/>CAS RN: 54060-30-9</p>                 |   |   |  |   |
| <p><b>B4521</b> 200mg 1g</p>  <p>1,3-Bis(2-propynyloxy)benzene<br/>CAS RN: 26627-36-1</p>    | <p><b>B3701</b> 1g 5g</p>  <p>1-Bromo-4-ethynylbenzene<br/>CAS RN: 766-96-1</p>    | <p><b>B2301</b> 5g 25g</p>  <p>1-Butyl-4-ethynylbenzene<br/>CAS RN: 79887-09-5</p> | <p><b>B4607</b> 1g 5g</p>  <p>1,4-Bis(2-propynyloxy)benzene<br/>CAS RN: 34596-36-6</p> | <p><b>B4608</b> 1g 5g</p>  <p>2-Bromophenylacetylene<br/>CAS RN: 766-46-1</p>                  |
| <p><b>C2670</b> 1g 5g</p>  <p>1-Chloro-4-ethynylbenzene<br/>CAS RN: 873-73-4</p>             | <p><b>C2750</b> 1g 5g</p>  <p>2-Chlorophenylacetylene<br/>CAS RN: 873-31-4</p>     | <p><b>D2496</b> 1g 5g</p>  <p>1,3-Diethynylbenzene<br/>CAS RN: 1785-61-1</p>       | <p><b>D2151</b> 1g 5g</p>  <p>1,4-Diethynylbenzene<br/>CAS RN: 935-14-8</p>           | <p><b>D4233</b> 200mg 1g</p>  <p>4,4'-Diethynylbiphenyl<br/>CAS RN: 38215-38-2</p>             |
| <p><b>D4878</b> 1g 5g</p>  <p>1,5-Diethynyl-2,4-dimethylbenzene<br/>CAS RN: 1379822-09-9</p> | <p><b>E0749</b> 5g 25g</p>  <p>1-Ethyl-4-ethynylbenzene<br/>CAS RN: 40307-11-7</p> | <p><b>E0603</b> 1g 5g 25g</p>  <p>4-Ethynylanisole<br/>CAS RN: 768-60-5</p>        | <p><b>E0196</b> 25mL 100mL 500mL</p>  <p>Ethynylbenzene<br/>CAS RN: 536-74-3</p>      | <p><b>E0654</b> 5g</p>  <p>1-Ethynyl-2-fluorobenzene<br/>CAS RN: 766-49-4</p>                  |
| <p><b>F0470</b> 1g 5g</p>  <p>1-Ethynyl-4-fluorobenzene<br/>CAS RN: 766-98-3</p>             | <p><b>E0564</b> 5g 25g</p>  <p>1-Ethynyl-4-hexylbenzene<br/>CAS RN: 79887-11-9</p> | <p><b>E0933</b> 100mg</p>  <p>2-Ethynyl-naphthalene<br/>CAS RN: 2949-26-0</p>      | <p><b>E0563</b> 5g 25g</p>  <p>1-Ethynyl-4-pentylbenzene<br/>CAS RN: 79887-10-8</p>    | <p><b>E0967</b> 200mg 1g</p>  <p>1-Ethynyl-4-(phenylethynyl)benzene<br/>CAS RN: 92866-00-7</p> |

|   |   |   |  |  |  |   |
|---|---|---|--|--|--|---|
| <p><b>E0750</b> 5g 25g</p>  <p>1-Ethynyl-4-propylbenzene<br/>CAS RN: 62452-73-7</p>                          | <p><b>E0939</b> 200mg 1g</p>  <p>1-Ethynylpyrene<br/>CAS RN: 34993-56-1</p>                            | <p><b>E0665</b> 1g 5g 25g</p>  <p>3-Ethynyltoluene<br/>CAS RN: 766-82-5</p>                    | <p><b>E0655</b> 5g 25g</p>  <p>4-Ethynyltoluene<br/>CAS RN: 766-97-2</p>                        | <p><b>E0626</b> 1g 5g</p>  <p>1-Ethynyl-4-(phenylethynyl)benzene<br/>CAS RN: 705-31-7</p>   |  |   |
| <p><b>E0505</b> 10g 25g</p>  <p>4-Ethynylaniline<br/>CAS RN: 14235-81-5</p>                                  | <p><b>E0894</b> 1g</p>  <p>4-Ethynyltriphenylamine<br/>CAS RN: 205877-26-5</p>                         | <p><b>E0987</b> 1g</p>  <p>4-Ethynylbenzaldehyde<br/>CAS RN: 63697-96-1</p>                    | <p><b>E1029</b> 1g 5g</p>  <p>4-Ethoxyphenylacetylene<br/>CAS RN: 79887-14-2</p>                | <p><b>E1078</b> 1g</p>  <p>5-Ethynyl-1,2,3-trifluorobenzene<br/>CAS RN: 158816-55-8</p>     |  |   |
| <p><b>E1130</b> 200mg 1g</p>  <p>4-Ethynylbenzenesulfonamide<br/>CAS RN: 1788-08-5</p>                       | <p><b>E1041</b> 1g</p>  <p>4-Ethynylbenzoic Acid<br/>CAS RN: 10602-00-3</p>                            | <p><b>E1169</b> 1g 5g</p>  <p>1-Ethynyl-2,4-difluorobenzene<br/>CAS RN: 302912-34-1</p>        | <p><b>E1170</b> 1g 5g</p>  <p>1-Ethynyl-4-(trifluoromethoxy)benzene<br/>CAS RN: 160542-02-9</p> | <p><b>E1175</b> 200mg 1g</p>  <p>1-Ethynyl-3,5-dimethoxybenzene<br/>CAS RN: 171290-52-1</p> |  |   |
| <p><b>P0358</b> 5mL</p>  <p>4-Phenyl-1-butyne<br/>CAS RN: 16520-62-0</p>                                    | <p><b>P1956</b> 1g 5g</p>  <p>3-Phenyl-1-propyne<br/>(stabilized with BHT)<br/>CAS RN: 10147-11-2</p> | <p><b>P2226</b> 200mg 1g</p>  <p>1-[(2-Propynyloxy)methyl]pyrene<br/>CAS RN: 1115084-83-7</p> | <p><b>P2227</b> 1g 5g</p>  <p>1-(2-Propynyloxy)naphthalene<br/>CAS RN: 18542-45-5</p>           | <p><b>P2190</b> 200mg 1g</p>  <p>2-(2-Propynyloxy)naphthalene<br/>CAS RN: 20009-28-3</p>   |  |   |
| <p><b>P2222</b> 5g 25g</p>  <p>Phenyl Propargyl Ether<br/>CAS RN: 13610-02-1</p>                           | <p><b>P2224</b> 1g 5g</p>  <p>4-(2-Propynyloxy)aniline<br/>CAS RN: 26557-78-8</p>                    | <p><b>P2339</b> 200mg 1g</p>  <p>4-(Propargyloxy)benzaldehyde<br/>CAS RN: 5651-86-5</p>      | <p><b>T3151</b> 100mg 1g</p>  <p>Tetrakis(4-ethynylphenyl)methane<br/>CAS RN: 177991-01-4</p>  | <p><b>T2760</b> 1g 5g</p>  <p>1,3,5-Triethynylbenzene<br/>CAS RN: 7567-63-7</p>           |  |   |
| <p><b>T3135</b> 200mg 1g</p>  <p>1,3,5-Tris(2-propynyloxy)benzene<br/>CAS RN: 114233-80-6</p>              | <p><b>アルコール類</b></p>  |   |  | <p><b>B0799</b> 5mL 25mL</p>  <p>3-Butyn-1-ol<br/>CAS RN: 927-74-2</p>                      | <p><b>B2909</b> 1g 5g</p>  <p>(R)-(+)-3-Butyn-2-ol<br/>CAS RN: 42969-65-3</p> | <p><b>B2910</b> 1g 5g</p>  <p>(S)-(-)-3-Butyn-2-ol<br/>CAS RN: 2914-69-4</p> |
| <p><b>B0750</b> 25mL 500mL</p>  <p>3-Butyn-2-ol<br/>(55% in Water, ca. 7.5mol/L)<br/>CAS RN: 2028-63-9</p> | <p><b>B1001</b> 5mL 25mL</p>  <p>3-Butyn-2-ol<br/>CAS RN: 2028-63-9</p>                              | <p><b>D3710</b> 5g 25g</p>  <p>9-Decyn-1-ol<br/>CAS RN: 17643-36-6</p>                       | <p><b>D1266</b> 5mL</p>  <p>3,6-Dimethyl-1-heptyn-3-ol<br/>CAS RN: 19549-98-5</p>              | <p><b>D0737</b> 25mL 500mL</p>  <p>3,5-Dimethyl-1-hexyn-3-ol<br/>CAS RN: 107-54-0</p>     |  |   |
| <p><b>D1276</b> 10mL</p>  <p>3,4-Dimethyl-1-pentyn-3-ol<br/>CAS RN: 1482-15-1</p>                          | <p><b>D2495</b> 5g 25g</p>  <p>1,1-Diphenyl-2-propyn-1-ol<br/>CAS RN: 3923-52-2</p>                  | <p><b>H0823</b> 1g</p>  <p>Ethyl 2-Hydroxy-3-butyrate<br/>CAS RN: 18418-08-1</p>             | <p><b>E0270</b> 25mL 500mL</p>  <p>4-Ethyl-1-octyn-3-ol<br/>CAS RN: 5877-42-9</p>              | <p><b>E0273</b> 5mL 25mL</p>  <p>3-Ethyl-1-pentyn-3-ol<br/>CAS RN: 6285-06-9</p>          |  |   |

|   |  |  |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| <p><b>E0297</b> 25g 500g</p>  <p>1-Ethynyl-1-cyclohexanol<br/>CAS RN: 78-27-3</p>                          | <p><b>E0548</b> 5g</p>  <p>9-Ethynyl-9-fluorenone<br/>CAS RN: 13461-74-0</p>                                    | <p><b>H0455</b> 1mL 5mL</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Heptyn-3-ol<br/>CAS RN: 7383-19-9</p>  | <p><b>H0141</b> 5mL 25mL</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Hexyn-3-ol<br/>CAS RN: 105-31-7</p>                   | <p><b>H0687</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_4\text{OH}$ <p>5-Hexyn-1-ol<br/>CAS RN: 928-90-5</p>  |   |
| <p><b>H0462</b> 5mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_2\text{CH}_3$ <p>5-Hexyn-3-ol<br/>CAS RN: 19780-84-8</p>                             | <p><b>H0905</b> 100mg 1g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ <p>2-Hydroxy-3-butynoic Acid<br/>CAS RN: 38628-65-8</p> | <p><b>H1474</b> 5mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}(\text{CH}_2)_5\text{OH}$ <p>6-Heptyn-1-ol<br/>CAS RN: 63478-76-2</p>  | <p><b>M0180</b> 25mL 500mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}}-\text{OH}$ <p>2-Methyl-3-butyn-2-ol<br/>CAS RN: 115-19-5</p>        | <p><b>M0961</b> 5mL</p> $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>5-Methyl-1-hexyn-3-ol<br/>CAS RN: 61996-79-0</p>                           |   |
| <p><b>M1312</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}}-\text{CH}=\text{CH}_2$ <p>3-Methyl-1-penten-4-yn-3-ol<br/>CAS RN: 3230-69-1</p> | <p><b>M0396</b> 25mL</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{OH}}{\text{C}}}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>3-Methyl-1-pentyn-3-ol<br/>CAS RN: 77-75-8</p>                | <p><b>O0235</b> 1g 5g</p>  <p>(S)-1-Octyn-3-ol<br/>CAS RN: 32556-71-1</p>   | <p><b>O0196</b> 25mL 250mL</p>  <p>1-Octyn-3-ol<br/>CAS RN: 818-72-4</p>                          | <p><b>O0445</b> 1mL 5mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}(\text{CH}_2)_6\text{OH}$ <p>7-Octyn-1-ol<br/>CAS RN: 871-91-0</p>  |   |
| <p><b>P0069</b> 10g</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{C}\equiv\text{CH}$ <p>1-Pentyn-3-ol<br/>CAS RN: 4187-86-4</p>   | <p><b>P0817</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ <p>4-Pentyn-1-ol<br/>CAS RN: 5390-04-5</p>   | <p><b>P0818</b> 5mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ <p>4-Pentyn-2-ol<br/>CAS RN: 2117-11-5</p>   | <p><b>P0220</b> 5g 25g</p>  <p>1-Phenyl-2-propyn-1-ol<br/>CAS RN: 4187-87-5</p>                  | <p><b>P0536</b> 25mL 100mL 500mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{OH}$ <p>2-Propyn-1-ol<br/>CAS RN: 107-19-7</p>   |   |
| <p><b>U0055</b> 5g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_9\text{OH}$ <p>10-Undecyn-1-ol<br/>CAS RN: 2774-84-7</p>  | <p><b>カルボン酸類</b></p>   |  | <p><b>B4007</b> 1g</p>  <p>N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-propargylglycine<br/>CAS RN: 63039-48-5</p> | <p><b>B4969</b> 200mg</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ <p>3-Butynoic Acid<br/>CAS RN: 2345-51-9</p>  | <p><b>P1038</b> 5g 25g</p> $\text{CH}\equiv\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}}-\text{CH}_3$ <p>tert-Butyl Propiolate<br/>CAS RN: 13831-03-3</p> |
| <p><b>D4616</b> 1g 5g</p>  <p>Diethyl 2-Propynylmalonate<br/>CAS RN: 17920-23-9</p>                      | <p><b>F0926</b> 1g</p>  <p>Fmoc-propargyl-Gly-OH<br/>CAS RN: 198561-07-8</p>                                  | <p><b>H0823</b> 1g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ <p>Ethyl 2-Hydroxy-3-butynoate<br/>CAS RN: 18418-08-1</p> | <p><b>P0529</b> 5mL 25mL</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ <p>Ethyl Propiolate<br/>CAS RN: 623-47-2</p>                 | <p><b>H0964</b> 5g 25g</p> $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5-\underset{\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CH}}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ <p>2-Hexyl-4-pentynoic Acid<br/>CAS RN: 96017-59-3</p> |   |
| <p><b>H0882</b> 5g 25g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ <p>5-Hexynoic Acid<br/>CAS RN: 53293-00-8</p>      | <p><b>H0905</b> 100mg 1g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ <p>2-Hydroxy-3-butynoic Acid<br/>CAS RN: 38628-65-8</p> | <p><b>P0528</b> 5mL 25mL</p> $\text{CH}\equiv\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OCH}_3$ <p>Methyl Propiolate<br/>CAS RN: 922-67-8</p>  | <p><b>P0497</b> 5g 25g</p> $\text{CH}\equiv\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ <p>Propiolic Acid<br/>CAS RN: 471-25-0</p>                                   | <p><b>U0054</b> 1g 5g</p> $\text{HC}\equiv\text{C}-(\text{CH}_2)_8-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ <p>10-Undecynoic Acid<br/>CAS RN: 2777-65-3</p>   |   |
| <p><b>アミン類</b></p>  |  | <p><b>D2794</b> 5mL 25mL</p>  <p>N,N-Dimethylpropargylamine<br/>CAS RN: 7223-38-3</p>                                   | <p><b>D2817</b> 5mL</p>  <p>3-Dibutylamino-1-propyne<br/>CAS RN: 6336-58-9</p>                   | <p><b>D4685</b> 1mL 5mL</p>  <p>Dipropargylamine<br/>CAS RN: 6921-28-4</p>  | <p><b>D4964</b> 1g 5g</p>  <p>N,N-Dipropargyl-p-toluenesulfonamide<br/>CAS RN: 18773-54-1</p>  |



|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| <p><b>E1054</b> 5g 25g</p>  <p>Ethylene Glycol<br/>1,2-Bis(2-propynyl) Ether<br/>CAS RN: 40842-04-4</p>          | <p><b>P2225</b> 1g 5g</p>  <p>2-[2-(2-Propynyloxy)-<br/>ethoxy]ethylamine<br/>CAS RN: 944561-44-8</p>              | <p><b>P2249</b> 25mg 100mg</p>  <p>mPEG<sub>4</sub>-Alkyne<br/>CAS RN: 1101668-39-6</p> | <p><b>P2283</b> 25mg</p>  <p>Alkyne-PEG<sub>5</sub>-NHS Ester<br/>CAS RN: 1393330-40-9</p>                  | <p><b>T3114</b> 1g 5g</p>  <p>Triethylene Glycol<br/>Monopropargyl Ether<br/>CAS RN: 208827-90-1</p>                       |
| <p>その他</p>  | <p><b>B4472</b> 1g 5g</p>  <p>N-(<i>tert</i>-Butoxycarbonyl)-<br/>propargylamine<br/>CAS RN: 92136-39-5</p>        | <p><b>B2393</b> 1g 5g</p>  <p>3-Butyn-2-one<br/>CAS RN: 1423-60-5</p>                   | <p><b>B5042</b> 1mL</p>  <p>4-(<i>tert</i>-Butyldimethyl-<br/>silyloxy)-1-butyne<br/>CAS RN: 78592-82-2</p> | <p><b>B5163</b> 5mL 25mL</p>  <p><i>tert</i>-Butyldimethyl-<br/>(2-propynyloxy)silane<br/>CAS RN: 76782-82-6</p>           |
| <p><b>T2046</b> 5g</p>  <p>3-Butynyl <i>p</i>-Toluenesulfonate<br/>CAS RN: 23418-85-1</p>                        | <p><b>T1224</b> 5g</p>  <p>1-Butyn-3-yl <i>p</i>-Toluenesulfonate<br/>CAS RN: 53487-52-8</p>                       | <p><b>E0466</b> 1g 5g</p>  <p>Ethynyl <i>p</i>-Tolyl Sulfone<br/>CAS RN: 13894-21-8</p> | <p><b>E1074</b> 200mg 1g</p>  <p>Ethynylboronic Acid Pinacol Ester<br/>CAS RN: 347389-74-6</p>              | <p><b>G0445</b> 1g 5g</p>  <p>Glycidyl Propargyl Ether<br/>CAS RN: 18180-30-8</p>  |
| <p><b>H1214</b> 5g 25g</p> <p>CH<sub>3</sub>C≡C(CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub>CN</p> <p>6-Heptynenitrile<br/>CAS RN: 15295-69-9</p>  | <p><b>M0860</b> 5mL 25mL</p> <p>CH<sub>3</sub>OCH<sub>2</sub>-C≡CH</p> <p>Methyl Propargyl Ether<br/>CAS RN: 627-41-8</p>   | <p><b>M2618</b> 1g 5g</p>  <p>N-Methyl-N-propargylbenzylamine<br/>CAS RN: 555-57-7</p>  | <p><b>P1173</b> 5mL 25mL</p>  <p>Propargylaldehyde Diethyl Acetal<br/>CAS RN: 10160-87-9</p>                | <p><b>T1455</b> 5g</p>  <p>Propargyl <i>p</i>-Toluenesulfonate<br/>CAS RN: 6165-76-0</p>                                   |
| <p><b>P2258</b> 1g 5g</p>  <p>2-Propynyl [3-(Triethoxysilyl)-<br/>propyl]carbamate<br/>CAS RN: 870987-68-1</p> | <p><b>P2171</b> 200mg 1g</p>  <p>2-Propynylurea<br/>CAS RN: 5221-62-5</p>  | <p><b>T2387</b> 1g 5g</p>  <p>Triethylsilylacetylene<br/>CAS RN: 1777-03-3</p>        | <p><b>T1750</b> 1g 5g</p>  <p>Tributylethynyltin<br/>CAS RN: 994-89-8</p>                                 | <p><b>T1683</b> 5mL 25mL</p>  <p>Triisopropylsilylacetylene<br/>CAS RN: 89343-06-6</p>                                   |
| <p><b>T1239</b> 5mL 25mL 250mL</p>  <p>Trimethylsilylacetylene<br/>CAS RN: 1066-54-2</p>                       | <p><b>P1438</b> 5g 25g</p>  <p>Triphenylpropargyl-<br/>phosphonium Bromide<br/>CAS RN: 2091-46-5</p>             | <p><b>P2335</b> 1g 5g</p> <p>HC≡C-CH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>-C≡CH</p> <p>Propargyl Ether<br/>CAS RN: 6921-27-3</p>  | <p><b>P2336</b> 1g 5g</p> <p>HC≡C-CH<sub>2</sub>-S-CH<sub>2</sub>-C≡CH</p> <p>Propargyl Sulfide<br/>CAS RN: 13702-09-5</p>  |   |
| <p>銅フリーの<br/>クリック反応試薬</p>   |   |  |   |   |
| <p><b>D4739</b> 25mg</p>  <p>DBCO-maleimide<br/>CAS RN: 1395786-30-7</p>                                       | <p><b>T3241</b> 100mg 500mg</p>  <p>5,6,11,12-Tetrahydrodibenzo-<br/>[a,e]cyclooctene<br/>CAS RN: 53397-65-2</p> | <p><b>B5467</b> 100mg</p>  <p>BCN-OH<br/>CAS RN: 1263166-90-0</p>                     | <p><b>B4062</b> 25mg 100mg</p>  <p>BCN-amine<br/>CAS RN: 1263166-93-3</p>                                 | <p><b>A2763</b> 25mg 100mg</p>  <p>DBCO-amine (This product is<br/>unavailable in the U.S.)<br/>CAS RN: 1255942-06-3</p> |

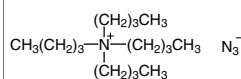
## アジド基導入試薬

S0489 100g



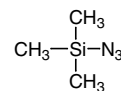
Sodium Azide  
CAS RN: 26628-22-8

T0920 5g 25g



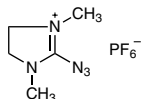
Tetrabutylammonium Azide  
CAS RN: 993-22-6

T0801 5g 25g 100g



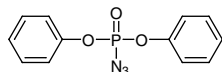
Trimethylsilyl Azide  
CAS RN: 4648-54-8

A2457 5g



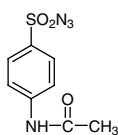
2-Azido-1,3-dimethylimidazolium  
Hexafluorophosphate  
CAS RN: 1266134-54-6

D1672 5g 25g 250g



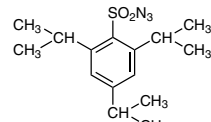
Diphenylphosphoryl Azide  
CAS RN: 26386-88-9

A1786 5g 25g 100g



4-Acetamidobenzenesulfonyl Azide  
CAS RN: 2158-14-7

T3434 1g 5g



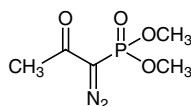
2,4,6-Triisopropylbenzenesulfonyl  
Azide (wetted with ca. 10% Water)  
CAS RN: 36982-84-0

D2580 25g

Dodecylbenzenesulfonyl  
Azide (soft type) (mixture)  
CAS RN: 79791-38-1

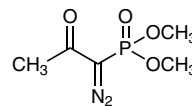
## エチニル基導入試薬

D3546 1g 5g



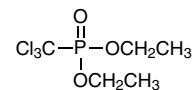
Ohira-Bestmann Reagent  
CAS RN: 90965-06-3

D5048 5g 25g



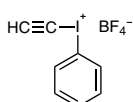
Ohira-Bestmann Reagent  
(10% in Acetonitrile)  
CAS RN: 90965-06-3

D4607 5g 25g



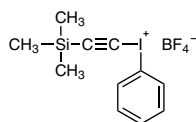
Diethyl (Trichloromethyl)-  
phosphonate  
CAS RN: 866-23-9

E0467 1g



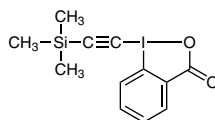
Ethynyl(phenyl)iodonium  
Tetrafluoroborate  
CAS RN: 127783-34-0

P1239 1g



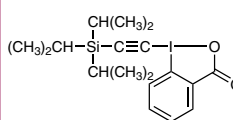
Trimethylsilylethynyl(phenyl)-  
iodonium Tetrafluoroborate  
CAS RN: 127783-36-2

T3272 1g 5g



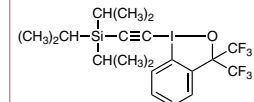
TMS-EBX  
CAS RN: 181934-29-2

T3039 200mg 1g



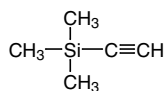
TIPS-EBX  
CAS RN: 181934-30-5

T3590 200mg



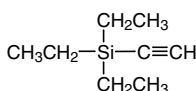
1-[2-(Triisopropylsilyl)ethynyl]-  
3,3-bis(trifluoromethyl)-  
1,2-benzodioxole  
CAS RN: 181934-34-9

T1239 5mL 25mL 250mL



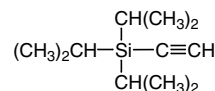
Trimethylsilylacetylene  
CAS RN: 1066-54-2

T2387 1g 5g



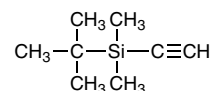
Triethylsilylacetylene  
CAS RN: 1777-03-3

T1683 5mL 25mL



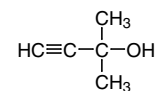
Triisopropylsilylacetylene  
CAS RN: 89343-06-6

B4365 5g 25g



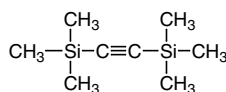
(tert-Butyldimethylsilyl)acetylene  
CAS RN: 86318-61-8

M0180 25mL 500mL



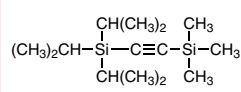
2-Methyl-3-butyn-2-ol  
CAS RN: 115-19-5

B1090 5g 25g



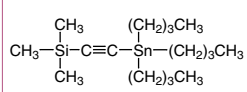
BTMSA  
CAS RN: 14630-40-1

T3271 1mL 5mL



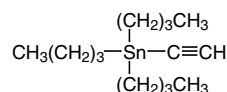
Triisopropyl[(trimethylsilyl)-  
ethynyl]silane  
CAS RN: 107474-02-2

T1865 5g 25g



Tributyl(trimethylsilylethynyl)tin  
CAS RN: 81353-38-0

T1750 1g 5g



Tributylethynyltin  
CAS RN: 994-89-8





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4-10-2 TCIビル2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

□ **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



本パンフレットに掲載の製品について、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。  
本パンフレットの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。