

生体内システムの解明に用いられる 光分解性保護基導入剤

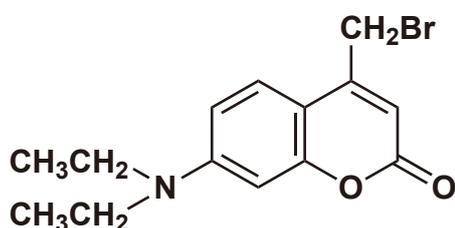
以下の製品は、生理活性物質のヒドロキシ基、アミノ基、リン酸基などと反応してケージド (Caged) 化合物を与える光分解性保護基導入剤です。ケージド化合物は光分解性保護基によって不活性化された小分子のことで¹⁾、生体内に取り込まれた後、紫外～可視光の照射すると脱保護されて活性を発現します。この特性により、光による局所的な活性の制御が可能となります。これまでに、ヌクレオチド¹⁾、アミノ酸²⁾、ビオチン³⁾や糖⁴⁾から誘導されたケージド化合物が合成され、それらの応用が数多く報告されています。

1) J. H. Kaplan, B. Forbush III, J. F. Hoffman, *Biochemistry* **1978**, *17*, 1929.

2) R. Wieboldt, K. R. Gee, L. Niu, D. Ramesh, B. K. Carpenter, G. P. Hess, *P. Natl. Acad. Sci. USA* **1994**, *91*, 8752.

3) T. Terai, E. Maki, S. Sugiyama, Y. Takahashi, H. Matsumura, Y. Mori, T. Nagano, *Chem. Biol.* **2011**, *18*, 1261.

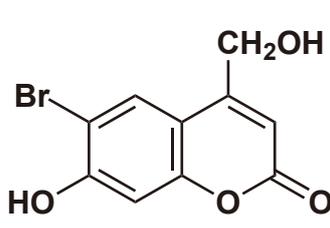
4) C. Bier, D. Binder, D. Drobiez, A. Loeschcke, T. Drepper, K.-E. Jaeger, J. Pietruszka, *Synthesis* **2017**, *49*, 42.



**4-(Bromomethyl)-
7-(diethylamino)coumarin**

200mg 25,900円

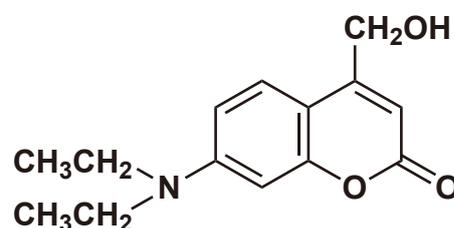
[B5008]



**6-Bromo-7-hydroxy-
4-(hydroxymethyl)coumarin**

250mg 23,200円 / 1g 69,500円

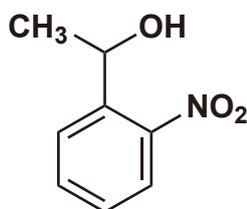
[B5738]



**7-(Diethylamino)-
4-(hydroxymethyl)coumarin**

200mg 18,200円

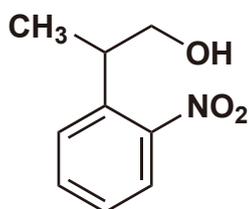
[D4970]



1-(2-Nitrophenyl)ethanol

1g 12,100円 / 5g 36,700円

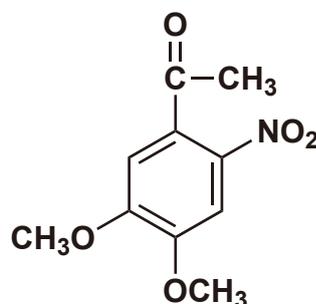
[N1132]



**2-(2-Nitrophenyl)-
propan-1-ol**

1g 15,700円 / 5g 49,000円

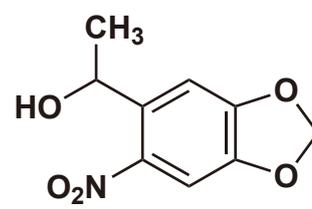
(New) [N1133]



**4',5'-Dimethoxy-
2'-nitroacetophenone**

1g 15,500円 / 5g 54,000円

[D5477]



**1-(6-Nitro-1,3-benzodioxol-
5-yl)ethanol**

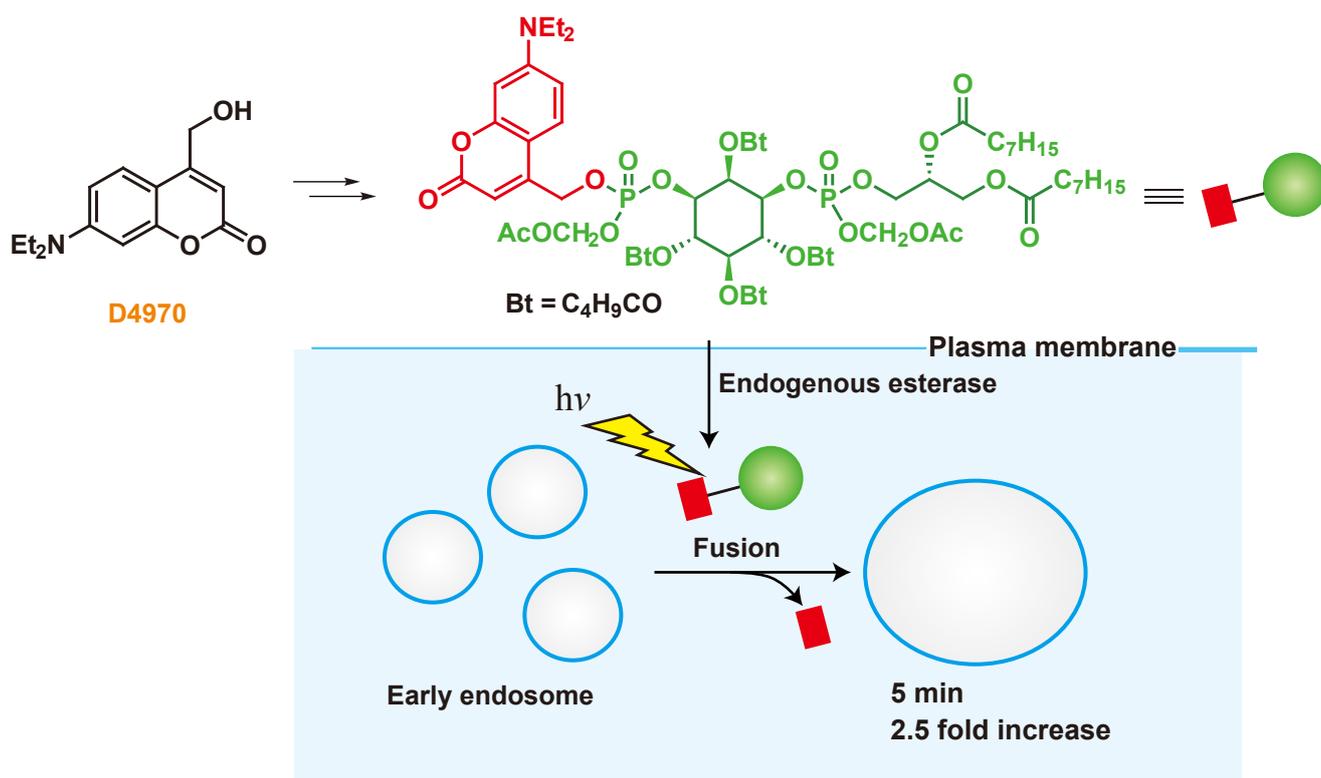
1g 10,200円 / 5g 35,600円

[N1069]

生体内システムの解明に用いられる光分解性保護基導入剤

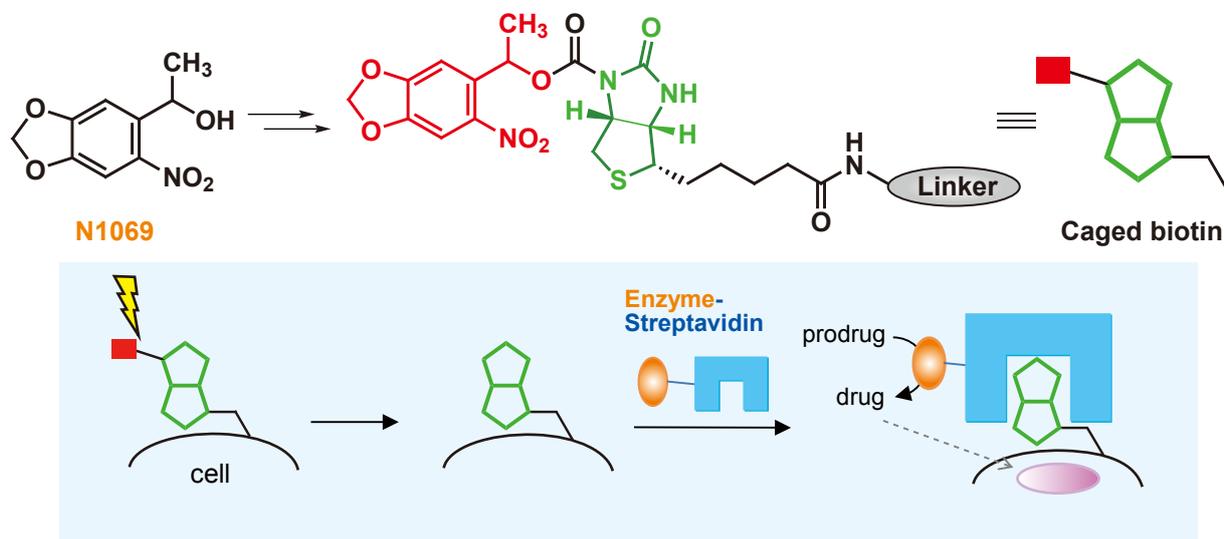
利用例

ホスファチジルイノシトール3-リン酸によるエンドソーム膜融合の光誘発



T. Subramanian, V. Laketa, R. Müller, C. Tischer, S. Zorbakhsh, R. Pepperkok, C. Schultz, *Nat. Chem. Biol.* **2010**, *6*, 324.

ケージドビオチン-コンジュゲートを用いた細胞への応用



T. Terai, E. Maki, S. Sugiyama, Y. Takahashi, H. Matsumura, Y. Mori, T. Nagano, *Chem. Biol.* **2011**, *18*, 1261.

上記以外の光分解性保護基についても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトで見つけます。

光分解

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

弊社製品取扱店

やむを得ず品目の削除や掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部を無断で転載あるいは複製することはご遠慮ください。