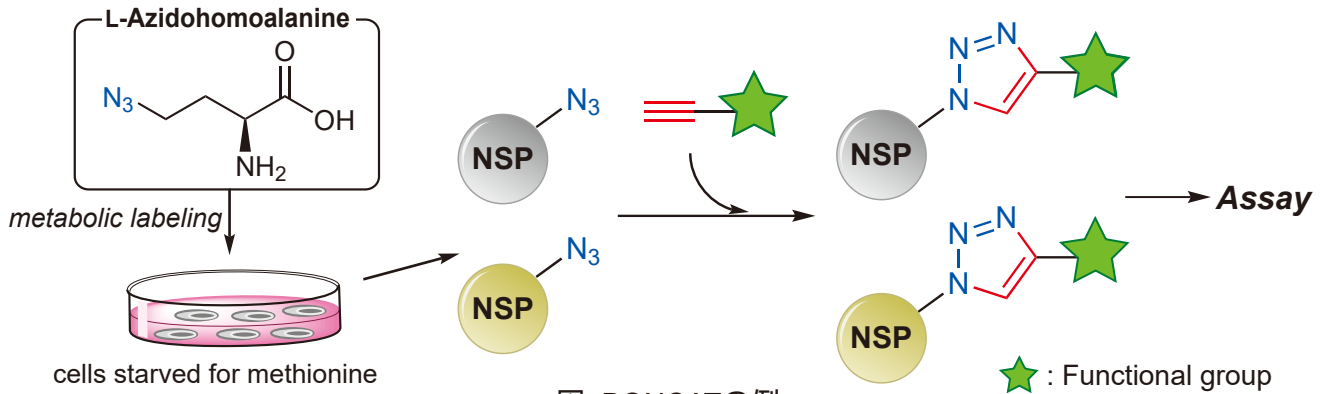


生体直交性非標準アミノ酸標識法 (BONCAT) 関連試薬



Dieterichらに報告されたBONCAT (Bio Orthogonal Non-Canonical Amino acid Tagging) では、細胞をメチオニン欠乏培地に生体性直交非標準アミノ酸を加えて培養するだけで、新たに合成されたタンパク質 (NSPs, Newly Synthesized Proteins) の標識が可能です (図)¹⁾。対応する反応基をもつ機能性分子と使用することで、質量分析による細胞特異的なプロテオームダイナミクスの解析や、ゲノム全体のヌクレオソームダイナミクスの分析²⁾、細胞におけるタンパク質合成の可視化 (FUNCAT, FIUorescent Non-Canonical Amino acid Tagging)³⁾ など様々なアプリケーションに応用されています。

製品

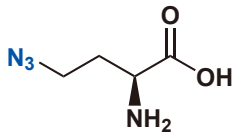
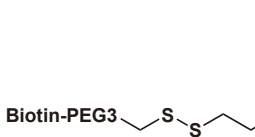
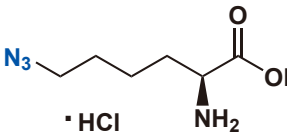
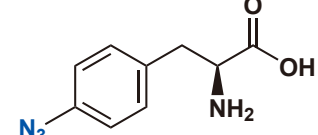
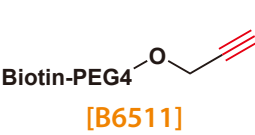
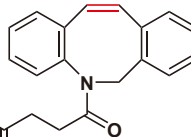
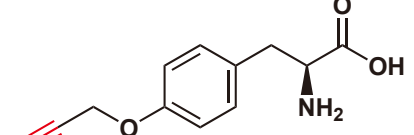
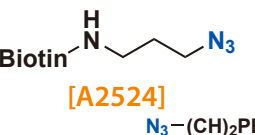
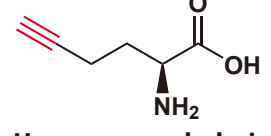
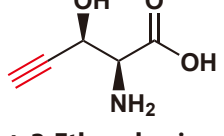
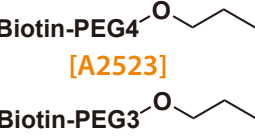

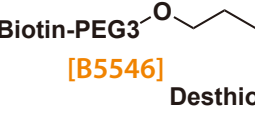
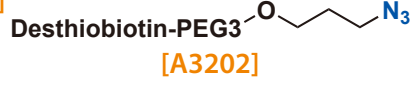
L-Azidohomoalanine	100mg 20,000円 [A3550]
L-Azidonorleucine Hydrochloride	250mg 19,000円 [A3554]
4-Azido-L-phenylalanine	250mg 22,000円 [A3582]
O-Propargyl-L-tyrosine	250mg 33,000円 [P3021]
5-FAM-Alkyne	25mg 57,500円 [F1222]
DBCO-S-S-PEG3-Biotin	25mg 70,000円 [D5552]
Biotin-PEG4-Alkyne	50mg 27,000円 [B6511]
Biotin-azide	100mg 41,500円 [A2524]
Biotin-PEG3-Azide	100mg 17,900円 [A2523]
Biotin-PEG4-Azide	100mg 32,700円 [B5546]
Azide-PEG3-Desthiobiotin	10mg 38,000円 [A3202]
6-FAM-PEG3-Azide	5mg 17,500円 / 25mg 60,000円 [F1243]

引用文献

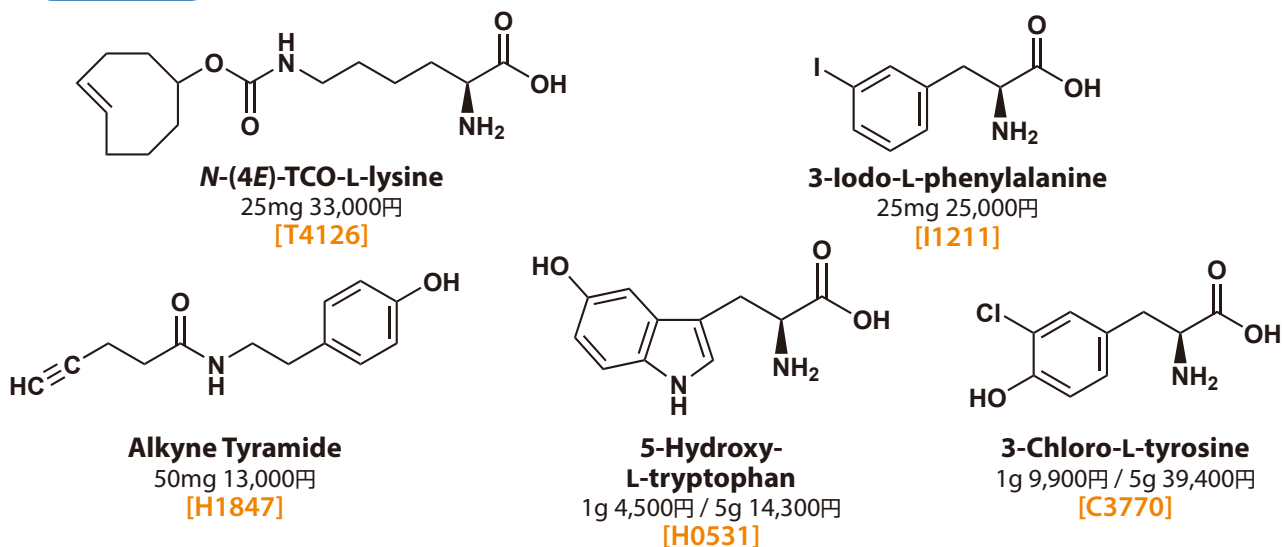
- 1) Selective identification of newly synthesized proteins in mammalian cells using bioorthogonal noncanonical amino acid tagging (BONCAT)
D. C. Dieterich, E. M. Schuman, *et al.*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **2006**, 103, 9482. <https://doi.org/10.1073/pnas.0601637103>
- 2) Genome-wide kinetics of nucleosome turnover determined by metabolic labeling of histones
R. B. Deal, J. G. Henikoff, S. Henikoff, *Science* **2010**, 328, 1161. <https://doi.org/10.1126/science.1186777>
- 3) In situ visualization and dynamics of newly synthesized proteins in rat hippocampal neurons
D. C. Dieterich, E. M. Schuman, *et al.*, *Nat Neurosci.* **2010**, 13, 897. <https://doi.org/10.1038/nn.2580>
- 4) THRONCAT: Efficient metabolic labeling of newly synthesized proteins using a bioorthogonal threonine analog
B. J. Ignacio, K. M. Bonger, *et al.*, *bioRxiv* **2022**, 486210. <https://doi.org/10.1101/2022.03.29.486210>

生体直交性非標準アミノ酸標識法 (BONCAT) 関連試薬

生体直交性非標準アミノ酸とその検出に使用可能な試薬の組み合わせ

生体直交性非標準アミノ酸	検出試薬
 [A3550]	 [D5552]
 [A3554]	
 [A3582]	 [B6511]
 [F1222]	
 [P3021]	 [A2524]
 L-Homopropargyl-glycine	
 L-3-Ethynylserine	 [A2523]
 Desthiobiotin-PEG3	
	 [B5546]
	 [A3202]

関連製品



東京化成工業株式会社

試薬製品について

- 本社営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520 E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com
- 大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158 E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

スケールアップ、受託サービス (合成・開発・製造) について

- 化成品営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

本誌掲載の化学品は試験・研究用のみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。品目や製品情報等、掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部の無断転載・複製はご遠慮ください。