

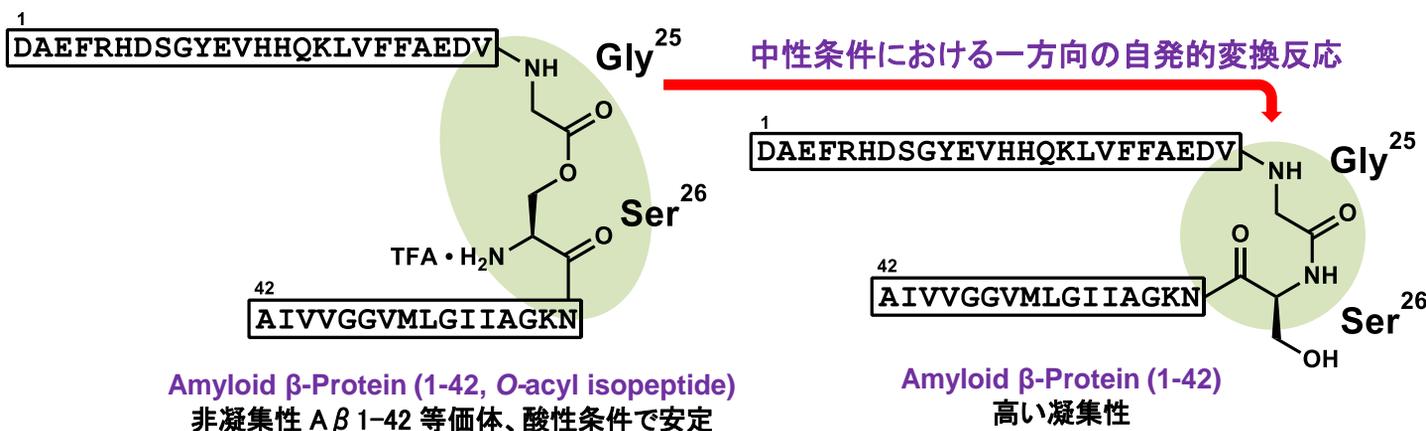
Amyloid β -Protein (1-42, O-acyl isopeptide)

pH Click Peptide for Amyloid β -Protein (Human, 1-42)

アルツハイマー病関連研究に待望の A β 1-42 誘導体発売!

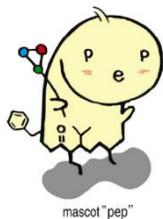
こんなお悩みございませんか？

A β 1-42 は扱いづらいので、A β 1-40 で実験しよう。
A β 1-42 の実験って安定した結果が出ないな。
結局、A β 1-42 って、どんな前処理すればいいんだろう。



A β 1-42 の等価体である **Amyloid β -Protein (1-42, O-acyl isopeptide)**¹⁾ をぜひお試しください。酸性水溶液にすると、**ランダムコイル構造を示す A β 1-42 等価体**となります。**前処理は必要ありません**²⁾。秘密は、天然構造に加えた一箇所の変換 (O-アシルイソペプチド構造) です。使用直前に緩衝液や培地などで中和することで、自発的な変換反応により天然型の **A β 1-42** に変換されます。この変換反応は、半減期約 1 分と大変速く、また、物理化学的に均一な **"nascent" A β 1-42**³⁾ を産生すると期待されます。

Code	品名	容量	価格
AF-683	Amyloid β-Protein (1-42, O-acyl isopeptide) (別名: 26-O-acyl isoA β 1-42 / iA β 42)	2 mg	ご照会



株式会社 ペプチド研究所

電話: 072-643-4343

FAX: 072-643-4422

<https://www.peptide.co.jp/>

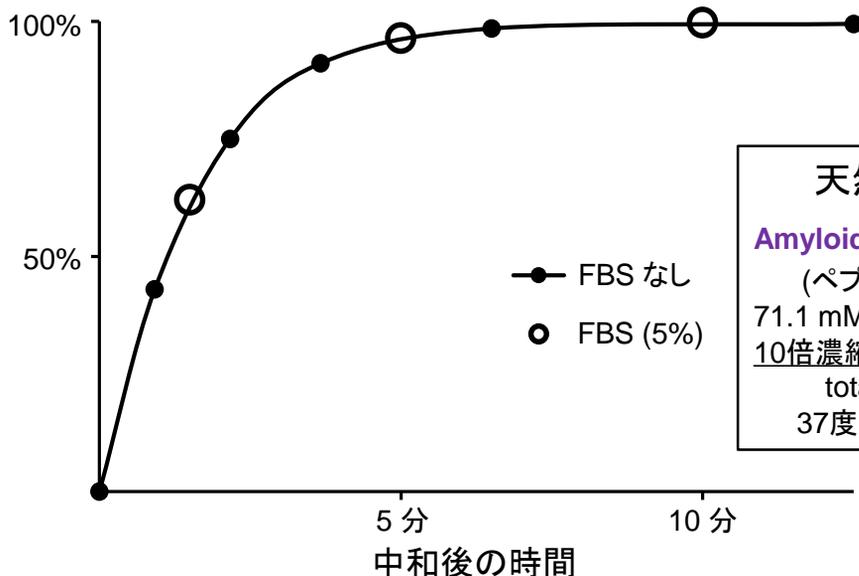
E-mail: custom@peptide.co.jp

使用例

操作1 **Amyloid β -Protein (1-42, O-acyl isopeptide)** を 14 mM 塩酸水や 0.1% TFA水などの酸性水に 40 μ M 以下の濃度で溶解します。酸性水溶液中、徐々にエステル部位の分解が起こりますので、出来るだけ速やかに使い切っていただくことをお勧めします。

操作2 目的とする濃度になるよう、中性緩衝液や培地にて希釈します。この際、pHの変動にはご注意ください。特に、10倍希釈以下の希釈率で使用される場合は、相当する NaOH 水にて予め中和されることをお勧めします。なお、ウシ胎児血清 (FBS) 存在下でも問題なくご使用いただけます。(一例を下に示しました)

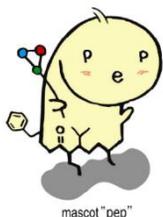
天然型 $A\beta$ 1-42 への変換



なお、酸性ストック溶液ではなく、DMSO ストック溶液で実験して下さっても構いません。1 mM 程度でしたら問題なく溶解させられます。但し、得られた DMSO 溶液を中性バッファーで希釈した瞬間から転位・凝集は始まりますのでご注意ください。DMSO 溶液そのものは、マイナス 20 $^{\circ}$ C で 1 ヶ月程度は目立った HPLC 純度変化が無く、室温でも 24 時間程度は目立った HPLC 純度変化が無いことを確認しております。

文献

- 1) a) Y. Sohma, M. Sasaki, Y. Hayashi, T. Kimura, and Y. Kiso, *Tetrahedron Lett.*, **45**, 5965 (2004);
b) L.A. Carpino, E. Krause, C.D. Sferdean, M. Schuemann, H. Fabian, M. Bienert, and M. Beyermann, *Tetrahedron Lett.*, **45**, 7519 (2004).
- 2) a) T. Yoshiya, T. Uemura, T. Maruno, S. Kubo, Y. Kiso, Y. Sohma, Y. Kobayashi, K. Yoshizawa-Kumagaye, and Y. Nishiuchi, *J. Pept. Sci.*, **20**, 669 (2014); b) T. Yoshiya, T. Maruno, T. Uemura, S. Kubo, Y. Kiso, Y. Sohma, K. Yoshizawa-Kumagaye, Y. Kobayashi, and Y. Nishiuchi, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **24**, 3861 (2014) and references therein.
- 3) R. Roychaudhuri, A. Lomakin, S. Bernstein, X. Zheng, M.M. Condrón, G.B. Benedek, M. Bowers, and D.B. Teplow, *J. Mol. Biol.*, **426**, 2422 (2014).



株式会社 ペプチド研究所

電話: 072-643-4343

FAX: 072-643-4422

<https://www.peptide.co.jp/>

E-mail: custom@peptide.co.jp