

# α-シヌクレイン・タウ 組換え体タンパク質

Twitterフォローお願いします! @Funakoshi\_CoLtd

掲載品の  
Webページ番号

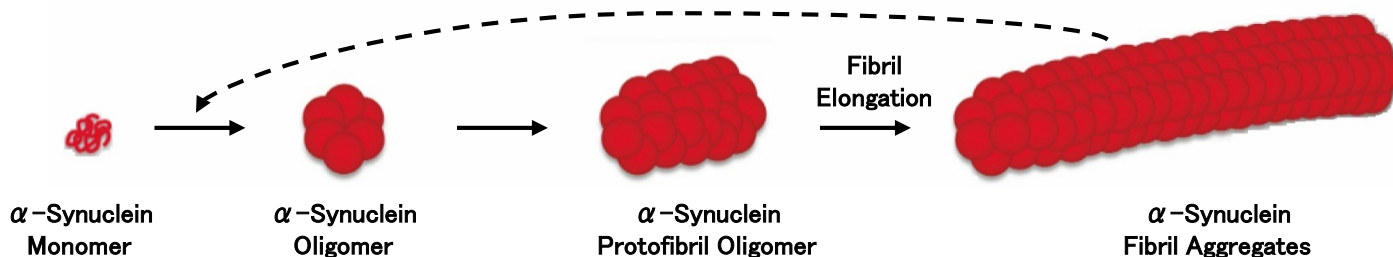
81172

## α-シヌクレイン

ヒトおよびマウスについて、活性型単量体と活性型凝集体を取りそろえています。  
*in vitro*での活性型単量体と活性型凝集体の混合により、単量体からの新たな凝集体の形成が確認されています。  
アルツハイマー病やパーキンソン病といった神経変性疾患の研究に有用です。

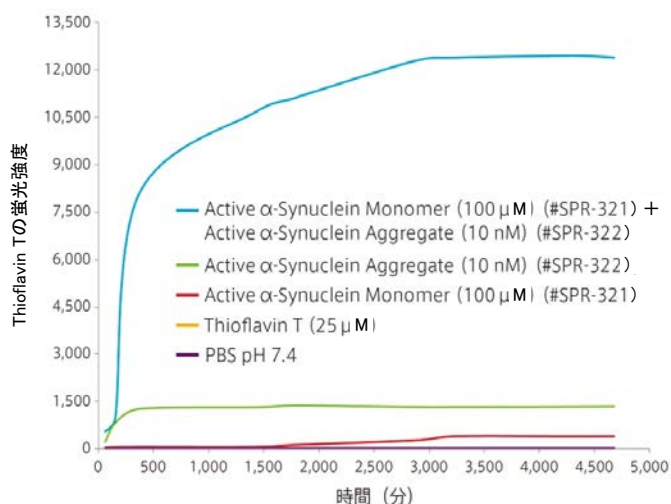
### α-シヌクレインの凝集について

Catalyzes formation of Oligomers



*in vitro*で、α-シヌクレイン活性型単量体とα-シヌクレイン活性型凝集体を混合させると、α-シヌクレインの原線維/凝集体が生じます。

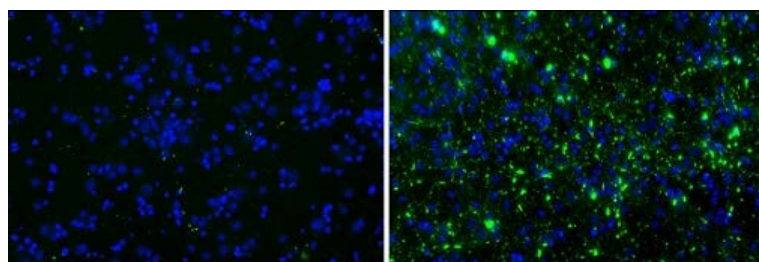
### α-シヌクレイン凝集体の形成



Thioflavin Tは、α-シヌクレイン凝集体のようなβシートに富む構造に結合する蛍光色素(励起波長450 nm/蛍光波長485 nm)で、結合すると蛍光強度が増加する。

ヒトα-シヌクレイン活性型凝集体(#SPR-322)存在下で、ヒトα-シヌクレイン活性型単量体(#SPR-321)のプールから新たなα-シヌクレイン凝集体が形成されたことが分かる(水色の曲線)。

### ラット初代海馬ニューロンにおけるレビー小体の形成



左:ヒトα-シヌクレイン凝集体(#SPR-317)で処理。レビー小体は形成されず。  
右:ヒトα-シヌクレイン活性型凝集体(#SPR-322)で処理。レビー小体が形成された。  
抗体:抗pSer129抗体(緑色), 対比染色:Hoechst核染色(青色)

### 製品仕様

- 産生: *E. coli*
- 配列: 完全長
- タグ標識: なし
- 精製方法: イオン交換
- 適用: *in vivo* assay, *in vitro* assay, ウェスタンブロットティング, SDS-PAGE

**$\alpha$ -シヌクレイン価格表**

StressMarq Biosciences [メーカー略称: STQ]

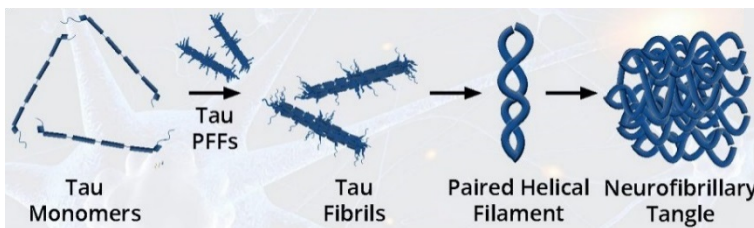
製品種	Monomer, Active ＜活性型単量体＞		Aggregate, Active ＜活性型凝集体＞		Monomer ＜単量体＞	Aggregate ＜凝集体＞
	ヒト	マウス	ヒト	マウス	ヒト	
動物種						
商品コード	SPR-321B	SPR-323B	SPR-322B	SPR-324B	SPR-316B	SPR-317B
包装	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g
通常価格	¥66,000	¥66,000	¥66,000	¥66,000	¥31,000	¥31,000
キャンペーン価格	¥46,200	¥46,200	¥46,200	¥46,200	¥21,700	¥21,700
商品コード	SPR-321C	SPR-323C	SPR-322C	SPR-324C	SPR-316C	SPR-317C
包装	2 × 100 $\mu$ g	2 × 100 $\mu$ g	2 × 100 $\mu$ g	2 × 100 $\mu$ g	200 $\mu$ g	200 $\mu$ g
通常価格	¥106,000	¥106,000	¥106,000	¥106,000	¥57,000	¥57,000
キャンペーン価格	¥74,200	¥74,200	¥74,200	¥74,200	¥39,900	¥39,900
凝集体を形成する活性	あり				なし	
純度	>95% (SDS-PAGE)				92% (SDS-PAGE)	
保存温度	-80°C					

※ 500  $\mu$ g (または 5 × 100  $\mu$ g) 包装製品もキャンペーン対象です。フナコシWeb (ページ番号: 81172) をご覧ください。

# 活性型タウ

ヒト全長の2N4R型と、微小管結合ドメイン(MBD)4回繰り返し配列のみの断片であるK18型それぞれについて、単量体(Monomer)と、PFF体(Pre-formed fibril)を取りそろえています。

*in vitro*での単量体とPFF体の混合により、対らせん状細線維(PHF)の形成が確認されています。アルツハイマー病、細胞シグナル伝達、神経変性および神経科学などの研究に有用です。



タウは主に神経細胞の軸索に局在し、ニューロン内の微小管の細胞骨格を安定化します。タウオパチーと呼ばれる神経変性疾患では、タウは微小管から離れ、神経原線維変化(NFT: Neurofibrillary Tangle)と呼ばれる不溶性の凝集体を脳内で形成します。

微小管結合ドメイン(MBD)の4回繰り返しを有する4R型タウにおいて、P301L変異型では $\beta$ シート形成と対らせん状細線維(PHF: Paired Helical Filament)形成を促進し、P301S変異型では微小管への結合能が欠損することが明らかになっています。

タウ病変メカニズムの1つプリオン様増殖説を裏付ける研究に、タウPFF体が培養細胞および生体内でタウ単量体を凝集し、NFT化を促進するという報告があります。

## 製品仕様

- 産生: *E. coli*
- 動物種: ヒト
- タグ標識: なし
- 精製方法: イオン交換
- 適用: *in vivo* assay, *in vitro* assay, ウェスタンブロッティング, SDS-PAGE

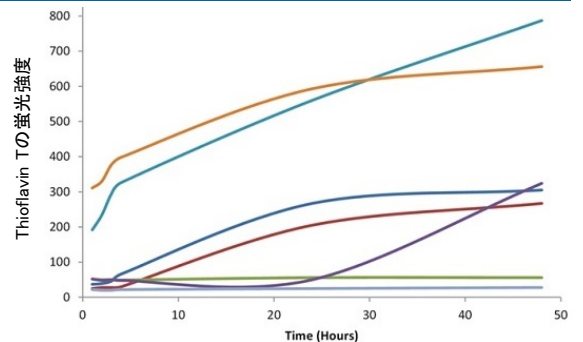
## タウ価格表

StressMarq Biosciences [メーカー略称: STQ]

構造	Monomer <単量体>		PFF (Pre-formed fibril) 体	
	2N4R型	K18型	2N4R型	K18型
アイソフォーム	全長	MBD領域	全長	MBD領域
変異型	P301S	P301L	P301S	P301L
分子量(SDS-PAGE)	~45.8 kDa	~15.1 kDa	~45.8 kDa	~15.1 kDa
商品コード	SPR-327B	SPR-328B	SPR-329B	SPR-330B
包装	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g	100 $\mu$ g
通常価格	¥66,000	¥66,000	¥66,000	¥66,000
キャンペーン価格	¥46,200	¥46,200	¥46,200	¥46,200
商品コード	SPR-327C	SPR-328C	SPR-329C	SPR-330C
包装	2 × 100 $\mu$ g	2 × 100 $\mu$ g	2 × 100 $\mu$ g	2 × 100 $\mu$ g
通常価格	¥106,000	¥106,000	¥106,000	¥106,000
キャンペーン価格	¥74,200	¥74,200	¥74,200	¥74,200
保存温度	-80°C			

※ 5 × 100  $\mu$ g 包装製品もキャンペーン対象です。フナコシWeb (ページ番号: 81172) をご覧ください。

## タウの対らせん状細線維(PHF)形成の確認



- タウ全長単量体(#SPR-327) 50  $\mu$ M
- タウ全長PFF体(#SPR-329) 10 nM
- タウ断片単量体(#SPR-328) 50  $\mu$ M
- タウ断片PFF体(#SPR-330) 10 nM
- タウ全長単量体(#SPR-327) 50  $\mu$ M + タウ全長PFF体(#SPR-329) 10 nM
- タウ全長単量体(#SPR-327) 50  $\mu$ M + タウ断片PFF体(#SPR-330) 10 nM
- 25  $\mu$ M Thioflavin T

Thioflavin Tは、 $\beta$ シートに富む構造に結合する蛍光色素(励起波長450 nm/ 蛍光波長485 nm)で、結合すると蛍光強度が増加する。

ヒトタウPFF体(#SPR-329または#SPR-330)存在下で、ヒトタウ単量体(#SPR-327)からのPHF形成が促進されたことが分かる(紺色から水色・黄橙色に変化)。

NOTE

- ※ 本紙に掲載されている価格は、2019年1月10日現在です。
- ※ 本紙に掲載されている製品はすべて研究用です。医薬品、診断用医薬品、食品、食品検査等の用途には使用できません。
- ※ 表示価格には消費税等は含まれていません。また価格は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承下さい。
- ※ -80°C印は、-80°Cでの保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが、製品到着後、直ちに-80°Cのフリーザー等に保存して下さい。
- ※ 仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。
- ※ #以下の英数字は商品コードを示します。
- ※ 記載されている会社および商品名は、StressMarq Biosciences社の商標または登録商標です。
- ※ ご注文の際は、【品名、メーカー(STQ)、商品コード、包装、数量】をお知らせ下さい。

## 販売店

日本総代理店

**フナコシ株式会社**

Twitter @Funakoshi\_CoLtd

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号

https://www.funakoshi.co.jp/ e-mail: info@funakoshi.co.jp

試薬に関して: TEL 03-5684-1620 FAX 03-5684-1775

e-mail: reagent@funakoshi.co.jp

