

アルツハイマー病研究に

りん酸化Tau T181 ELISAキット

Tauは、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定性を制御しています。アルツハイマー病患者の脳では、りん酸化Tauが蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tauはアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。一方、脳脊髄液中の総Tauとりん酸化Tauの濃度はアルツハイマー病患者では非認知症患者よりも上昇すると報告されています。

本品は181番目のスレオニン(T181)がりん酸化されたTauを簡便に測定可能なELISAキットです。

特長

少量検体で測定可能

必要検体量: 20 μ L

高感度

検量線範囲: 4.40-500pg/mL

認知機能と相関

キット内容

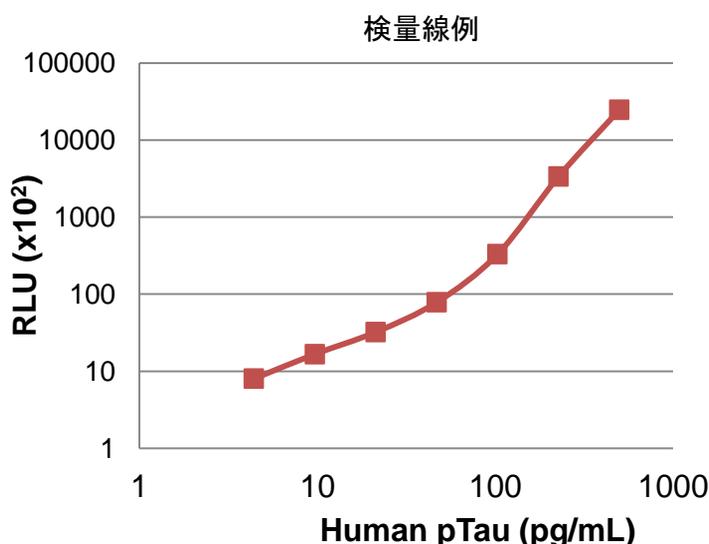
- (1) 抗体固相化プレート..... 1プレート
- (2) りん酸化Tau標準品..... 1本
- (3) 緩衝液..... 60mL
- (4) ビオチン結合抗体溶液..... 100 μ L
- (5) ペルオキシダーゼ結合ストレプトアビジン溶液... 100 μ L
- (6) 発光試薬1..... 6mL
- (7) 発光試薬2..... 6mL
- (8) 洗浄液(20 \times)..... 50mL
- (9) 標準品調製液..... 12mL
- (10) 検体調製液..... 50mL
- (11) プレートシール..... 3枚

キット性能

検量線範囲	4.40-500pg/mL
測定対象	りん酸化Tau T181
測定対象検体	ヒト脳脊髄液(CSF) ^{※1}
必要検体量	20 μ L
測定時間	約20時間
検出法	発光系 ^{※2}

※1 血漿、血清では測定できません。

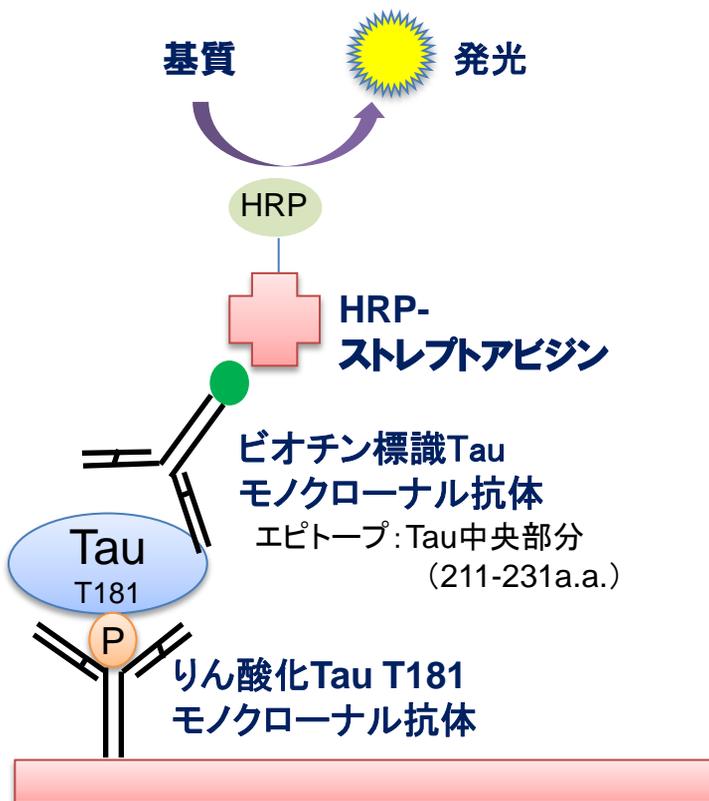
※2 測定には発光プレートリーダーが必要です。



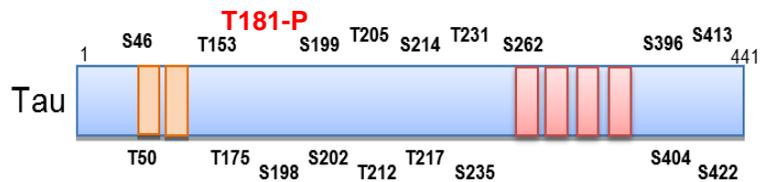
コードNo	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
298-81701	Phosphorylated Tau T181 ELISA Kit Wako	免疫化学用	96回用	98,000

測定原理

りん酸化Tau T181 (pT181) 抗体と Tau中央部分認識抗体の組合せによるサンドイッチ ELISAです。pT181を含むTauを特異的に検出します。

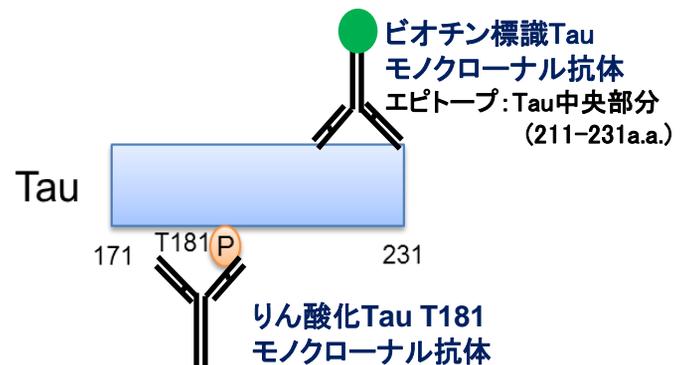


■ Tauのりん酸化部位



■ 標準品

合成ペプチド (pT181を含むTau 171- 231a.a.)

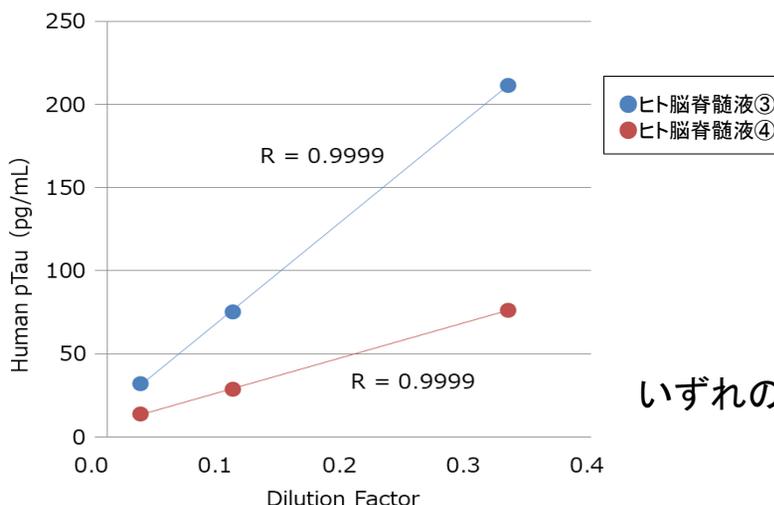


測定例1 添加回収試験 および希釈直線試験

■ 添加回収試験

ヒト脳脊髄液①	未添加	20pg/mL pTau添加		100pg/mL pTau添加		200 pg/mL pTau添加	
	測定値	測定値	Recovery	測定値	Recovery	測定値	Recovery
	53.7pg/mL	73.4pg/mL	98.5%	147pg/mL	93.3%	271pg/mL	109%
ヒト脳脊髄液②	未添加	20pg/mL pTau添加		100pg/mL pTau添加		200 pg/mL pTau添加	
	測定値	測定値	Recovery	測定値	Recovery	測定値	Recovery
	14.0pg/mL	32.8pg/mL	94.0%	107pg/mL	93.0%	225pg/mL	106%

■ 希釈直線性試験



いずれの試験でも本キットは高い定量性を示した。

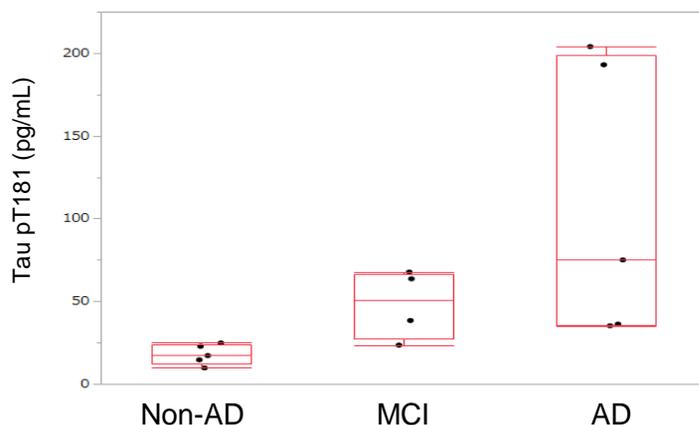
測定例2-1 ヒト脳脊髄液での測定

非認知症者(non-AD)、軽度認知障害患者(MCI)、アルツハイマー病患者(AD)の脳脊髄液中のTau pT181を本キットおよび他社同等品で測定した。

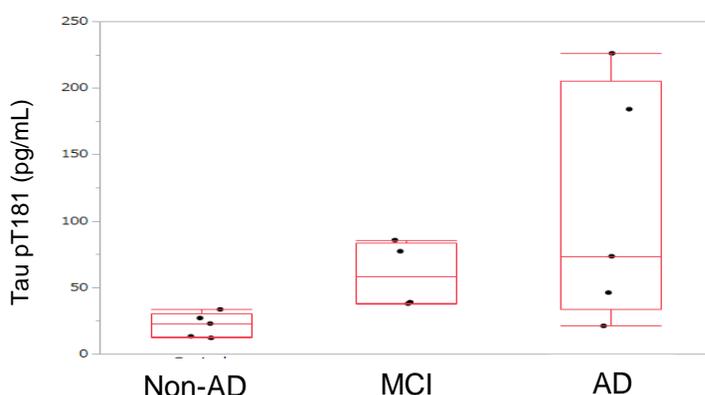
	MMSE Score	本品	A社同等品	B社同等品
Non-AD1	30	22.8	12.1	15.4
Non-AD2	22	14.6	22.8	ND
Non-AD3	29	9.7	13.2	ND
Non-AD4	30	17.2	27	2.48
Non-AD5	30	24.8	33.5	0.88
MCI1	26	23.5	37.8	ND
MCI2	23	67.7	85.6	0.58
MCI3	23	38.4	38.9	ND
MCI4	24	ND	ND	ND
MCI5	25	63.6	77.2	ND
AD1	16	35.2	73.4	5.58
AD2	19	36.2	21.1	ND
AD3	14	193	226	17.2
AD4	24	75	46.1	ND
AD5	10	204	184	9.81

赤字: 検出不可もしくは検量線範囲外のため信頼性低い。

本品



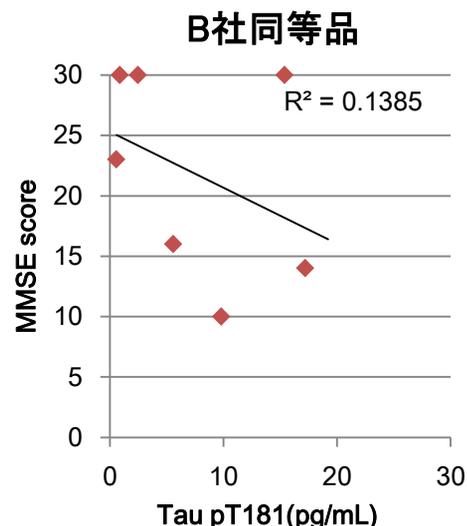
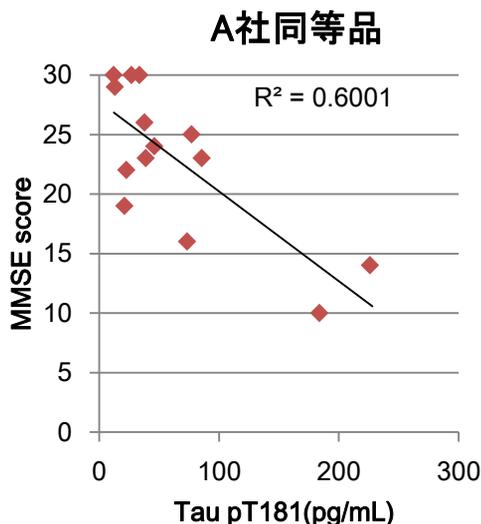
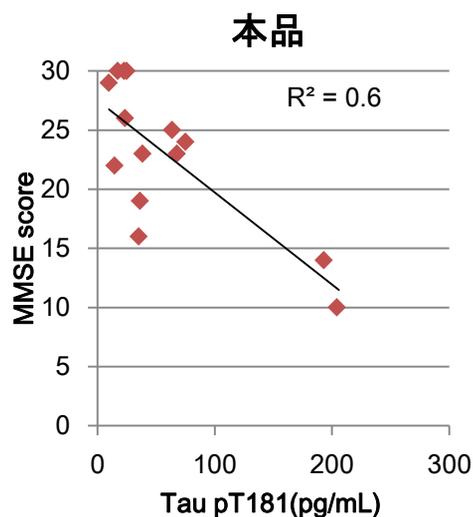
A社同等品



非認知症者(non-AD)、軽度認知障害患者(MCI)、アルツハイマー病患者(AD)の間で有意差が見られた。また他社品に比べて検出不可の検体が少なかった。

測定例 2-2 認知機能診断テスト(MMSE)スコアとの相関データ

本キットで測定した脳脊髄液中のTau pT181濃度と脳脊髄液を採取した患者のMMSEスコアの相関性を検討した。



Tau pT181の濃度とMMSEスコア間で相関が見られた。

- MMSEスコア
- 23点以下: 認知症の疑い
- 24-27点: 軽度認知障害の疑い
- 28-30点: 正常

関連製品

■Tau抗体

認識Tau	コードNo	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
すべてのTau	011-26891	抗ヒト/マウス/ラットTau, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 35,000
	017-26893	(RTM38)			
すべてのTau (ヒト特異的)	019-26951	抗ヒトTau, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 35,000
	015-26953	(RTM49)			
すべてのTau (マウス特異的)	016-26961	抗マウスTau, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 35,000
	012-26963	(RTM47)			
りん酸化Tau T181	012-26603	抗りん酸化Tau T181, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 30,000
	016-26601	(2E2-A6)			
りん酸化Tau S199	019-26613	抗りん酸化Tau S199, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 30,000
	013-26611	(5B8-1E2)			
りん酸化Tau S262	014-27121	抗りん酸化Tau S262, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 35,000
	010-27123	(TIP1-35)			
りん酸化Tau S422	016-27681	抗りん酸化Tau S422, モノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	12,000 50,000
	012-27683	(AP422)			
2N-Tau	017-27351	抗2N-Tau, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 30,000
	013-27353	(2C2)			
3R-Tau	012-26583	抗3R-Tau, ラットモノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 30,000
	016-26581	(2A1-1F4)			
4R-Tau	019-26593	抗4R-Tau, モノクローナル抗体	免疫化学用	10μL 50μL	10,000 30,000
	013-26591	(3E8-1A6)			

■Aβオリゴマー ELISAキット

コードNo	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
298-80101	高分子アミロイドβオリゴマー-ELISAキットワコー	免疫化学用	96回用	98,000



富士フィルム和光純薬では神経科学研究で用いる製品をまとめたカタログをご用意しております。本冊子をお求めの方は弊社担当営業もしくは販売代理店までご請求ください。WEBでも公開しております。

■掲載製品

- ▶ 透明化試薬・イメージング試薬
- ▶ 神経細胞培養関連試薬
- ▶ キット
- ▶ 抗体
- ▶ タンパク質・低分子化合物・ペプチド
- ▶ 神経栄養因子、神経新生サイトカイン
- ▶ キナーゼ
- ▶ 生体試料
- ▶ 蛍光色素・病理染色試薬
- ▶ 機器

富士フィルム和光 カタログ

検索 🔍

Ref…2~10℃保存 F…-20℃保存 B…-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 I…特定毒物 I-II…毒物 I-III…劇物 毒…毒薬 劇…劇薬 危…危険物 向…向精神薬 特麻原…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ…カルタヘナ
審1…化審法 第一種特定化学物質 審2…化審法 第二種特定化学物質 化禁1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化禁2…化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。
 国民保護法…生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (https://www.siyaku.com/) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フィルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所

フリーダイヤル 0120-052-099
 フリーファックス 0120-052-806
 試薬URL : https://labchem.wako-chem.co.jp

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791
 ■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

Online Catalog: www.e-reagent.com