コード No. 10379

Anti-Human
Amyloidβ E22P (11A1) Mouse IgG MoAb

容量 ： 50 µg

はじめに ： アルツハイマー病 (AD)は脳での細胞外プラークと細胞内神経原線維変化の存在によって特徴付けられます。42 残基のアミロイド β (Aβ)タンパク質の凝集はアルツハイマー病の発生において重要な役割を果たします。白澤と入江らは、Aβ42 の凝集において、プロリン配座置換と固体 NMR による研究から、22 番目と 23 番目のアミノ酸残基でターン構造を有する毒性の配座異性体と、25 番目と 26 番目でターン構造を有する無毒の配座異性体があることを提唱してきました(文献 1-3)。11A1 と名付けられた本抗体は、毒性 Aβ42, に対する抗体を開発するため、Aβ の 22 番目と 23 番目でのターン構造を模倣した E22P-Aβ10-35 を抗原として開発されました。免疫組織化学的検討では、AD 患者の脳組織で、細胞外だけではなく細胞内の Aβ も染色されます(文献 4)。11A1 抗体は、22 番目と 23 番目でターン構造を有する Aβ の毒性オリゴマーを検出できると考えられます。

免疫抗原 ： E22P 置換 Amyloidβ (10-35) 部分合成ペプチド

起源 ： マウス×マウス ハイブリドーマ
(X63 – Ag 8.653 × BALB/c マウス脾臓細胞)

クローン名 ： 11A1 サブクラス ： IgG_1

精製方法 ： Protein A 精製

包装形態 ： 1 % BSA, 0.05 % NaN_3 含有 PBS 1.0 mL に溶解したものを凍結乾燥

再生方法 ： 精製水 1.0 mL 添加（この時濃度は 50 µg/mL となります)

保存方法及び安定性 ： 2～8°C 保存 5 年間安定
溶解後 -20°C 保存 2 年間安定

使用目的及び使用方法 ： 免疫組織染色 0.5～1 µg/mL にて使用可能
ホルマリン固定、パラフィン包埋切片の場合、ギ酸処理*によって染色性が著しく向上します。
*ギ酸処理方法：脱パラフィン後ギ酸に 5 分間浸漬した後、流水洗浄
： ウエスタン･ブロッティング 0.5～1 µg/mL にて使用可能
(但し非還元条件化での SDS-PAGE)
： 免疫沈降法にて使用可能

特異性 ： ネイティブのヒト Aβ40 および Aβ42 に反応します

文献 ：

1. Kondo T, Asai M, Tsukita K, Kutoku Y, Ohsawa Y, Sunada Y, Imamura K, Egawa N, Yahata N, Okita K, Takahashi K, Asaka I, Aoi T, Watanabe A, Watanabe K, Kadoya C, Nakano R, Watanabe D, Maruyama K, Hori O, Hibino S, Choshi T, Nakahata T, Hioki H, Kaneko T, Naitoh M, Yoshikawa K, Yamawaki S, Suzuki S, Hata R, Ueno SI, Seki T, Kobayashi K, Toda T, Murakami K, Irie K, Klein WL, Mori H, Asada T, Takahashi R, Iwata N, Yamanaka S, Inoue H. Modeling Alzheimer's Disease with iPSCs Reveals Stress Phenotypes Associated with Intracellular Aβ and Differential Drug Responsiveness. Cell Stem Cell. 2013 Feb 19. pii: S1934-5909(13)00012-X. doi: 10.1016/j.stem.2013.01.009.
2. Soejima N, Ohyagi Y, Nakamura N, Himeno E, Iinuma KM, Sakae N, Yamasaki R, Tabira T, Murakami K, Irie K, Kinoshita N, LaFerla FM, Kiyohara Y, Iwaki T, Kira J. Intracellular accumulation of toxic turn amyloid-β is associated with endoplasmic reticulum stress in Alzheimer's disease. Curr Alzheimer Res. 2013 Jan;10(1):11-20.
3. Izuo N, Kume T, Sato M, Murakami K, Irie K, Izumi Y, Akaike A. Toxicity in Rat Primary Neurons through the Cellular Oxidative Stress Induced by the Turn Formation at Positions 22 and 23 of Aβ42. ACS Chem Neurosci. 2012 Sep 19;3(9):674-81.
4. Murakami K, Horikoshi-Sakuraba Y, Murata N, Noda Y, Masuda Y, Kinoshita N, Hatsuta H, Murayama S, Shirasawa T, Shimizu T, Irie K. Monoclonal Antibody Against the Turn of the 42-Residue Amyloid β-Protein at Positions 22 and 23. ACS Chem. Neurosci. 2010 Sept 28;1(11):747-56.

株式会社 免疫生物研究所
E-mail: do-ibl@ibl-japan.co.jp
URL: http://www.ibl-japan.co.jp

110906/KK
130109/KK
130316/KK