

研究用試薬

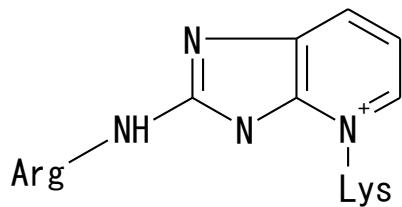
**Advanced Glycation End Products (AGEs)**  
**抗ペントシジン モノクローナル抗体(Clone No. PEN-12)**  
**Biotin conjugated**

AGEs(Advanced Glycation End Products)は、タンパク質の非酵素的糖付加反応(メイラード反応)により、シップ塩基、アマドリ転移生成物(前期生成物)を経由し、脱水、酸化、縮合などの複雑な反応を受けて形成される最終生成物です。AGEs は、蛍光・褐色・分子架橋形成などの特徴の他、AGEs 受容体により認識されるという生化学的特性を有しています。

近年の抗 AGEs 抗体による解析の結果、(1)ヒト水晶体(加齢に伴う増加)、(2)糖尿病性腎症や慢性腎不全の患者の腎近位尿細管、(3)糖尿病患者の網膜、(4)糖尿病性神経障害患者の末梢神経、(5)粥状動脈硬化病変部、(6)透析性アミロイドーシスの  $\beta$ 2-マイクログロブリン、(7)アルツハイマー病患者の老人斑、(8)CAPD 患者、(9)弾力線維症の皮膚のエラスチン、(10)セロイド/リポフスチン沈着部位などに AGEs が蓄積することが分かつてきました。これらの知見は、老化自体や老化に伴う慢性疾患に AGEs が深く関与していることを示唆しています。

既存 AGEs 構造体として、数種の構造体が提唱されていますが、その1つであるペントシジンは、1989 年に Monnier らにより構造決定されました。リジン残基とアルギニン残基を架橋している蛍光性物質で、透析性アミロイドーシスの  $\beta$ 2—マイクログロブリンや、糖尿病患者の組織や尿中で高値であるという報告もあり、重要視されています。

容量	50 $\mu$ g (200 $\mu$ L/vial)
形状	マウスモノクローナル抗体 Biotin 標識 0.25 mg/mL、凍結品
バッファー	PBS [2%ブロックエース(安定化蛋白)、0.1% proclin 含有]
保管方法	-20°C 以下 抗体を低濃度にて冷蔵保管されると、失活する恐れがあります。 融解後は 4°C で保存し、お早めにご使用下さい。 凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。
クローン番号	PEN-12
サブクラス	IgG1
製造方法	ペントシジン-HSA で免疫した BALB/c マウスの脾臓細胞とマウスマイローマ細胞 P3U1 を融合して得たハイブリドーマを BALB/c マウス腹腔内で増殖させ、腹水を採取。採取した腹水より Protein G アフィニティカラムにて精製、標識。
使用濃度	組織染色: 5~10 $\mu$ g/mL ELISA: 約 0.1~1.0 $\mu$ g/mL
特異性	競合法 ELISA において、ペントシジン-HSA と本抗体との反応は、free のペントシジンで抑制されます。





Transgenic Inc.  
Code No.KH012-01

Advanced Glycation End Products (AGEs)  
**抗ペントシジン モノクローナル抗体(Clone No. PEN-12)**  
**Biotin conjugated**

【参考文献】※本抗体使用文献

1. Sell, D.R., et al. (1989): Structure Elucidation of a Senescence Cross-link from Human Extracellular Matrix. *J.Biol.Chem.*264 : 21597-21602
2. Miyata T, et al. (1996): Identification of pentosidine as a native structure for advanced glycation end products in  $\beta$  2-microglobulin-containing amyloid fibrils in patients with dialysis-related amyloidosis. *Proc.Natl.Acad.Sci.USA* 93 : 2353-2358
3. Jono T, et al. (2002): Accumulation of imidazolone, pentosidine and N(epsilon)-(carboxymethyl) lysine in hippocampal CA4 pyramidal neurons of aged human brain. *Pathol Int.*52:563-71※

\* 本製品は明治乳業株式会社ヘルスサイエンス研究所との共同開発商品です。

製造販売元

MCP 医化学創薬株式会社

神戸研究所

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 7-1-14

TEL: 078-945-7075 FAX: 078-306-0694

URL:<https://soyaku.co.jp> tech-kobe@soyaku.co.jp

旧製造販売元

Transgenic Inc.