



重金属・酸化ストレス関連
抗ウサギメタロチオネイン モノクローナル抗体 (Clone No. 1A12)

メタロチオネインは構成アミノ酸の約 1/3 をシステインが占めながら S-S 結合を1つも持たないというユニークな特徴を持ち、銅や亜鉛の重金属と結合することから生体防御能を有する蛋白として発見されました。カドミウム汚染等の研究分野でそれら重金属と結合することにより、毒性発現の軽減を促すことが証明され、注目されています。

本抗体は、ウサギより精製したメタロチオネイン II をマウスに免疫して得られたモノクローナル抗体で、イムノブロットングに使用できます。

容量	100 μ g (100 μ L/vial)
形状	マウスモノクローナル抗体 1.0mg/mL、凍結品
バッファー	2% Block Ace, 0.1% proclin 含有 PBS
保管方法	-20 $^{\circ}$ C以下 凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。
クローン番号	1A12
サブクラス	IgG1
製造方法	ウサギ由来精製メタロチオネイン II で免疫した BALB/c マウスの脾臓細胞とマウスミエローマ 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 アフィニティーカラムにて精製。
使用濃度	イムノブロットング 0.01 μ g/mL
特異性	ウサギメタロチオネイン I、II に反応します。 ヒト、マウス及びラットのメタロチオネイン I に反応します。

【参考文献】

1. Yasutake A, et al. (1998) : Induction by mercury compounds of brain metallothionein in rats: Hgo exposure induces long-lived brain metallothionein. *Arch Toxicol.* 72, 187-191
2. Mullins JE, et al. (1998) : Immunohistochemical detection of metallothionein in liver, duodenum and kidney after dietary copper-overload in rats. *Histol Histopathol.* 13, 627-633
3. Kikuchi Y, et al. (1993) : Induction of metallothionein in a human astrocytoma cell line by interleukin-1 and heavy metals. *FFBS Lett.* 317, 22-26
4. Nordberg M. (1998) : Metallothionein: historical review and state of knowledge. *Talanta* 46, 243-254
5. Akintola DF, et al. (1995) : Development of an enzyme-linked immunosorbent assay for human metallothionein-1 in plasma and urine. *J Lab.* 126, 119-127
6. Nagamatsu S, et al. (2022) : Sophisticated expression responses of ZNT1 and MT in response to changes in the expression of ZIPs. *Sci Rep.* 12, 7334
7. Ueda S, et al. (2022) : Early secretory pathway-resident Zn transporter proteins contribute to cellular sphingolipid metabolism through activation of sphingomyelin phosphodiesterase 1. *Am J Physiol Cell Physiol.* 322, C948-C959

製造販売元



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



株式会社トランスジェニック