

**製品名: ALDH1A1 マウスモノクローナル抗体****カタログ番号: AMM80892**

研究使用のみ

**概要**

説明	マウスモノクローナル抗体
宿主	ねずみ
応用	WB,IHC,ELISA
反応性	人間
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	Mouse IgG1
クローン性	モノクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
保存	アリコートし、-20°Cで保存してください（12ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。
輸送	氷袋
バッファー	0.05% アジ化ナトリウムを含む PBS で精製された抗体。
精製	アフィニティー精製

**応用**

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,IHC 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	55kDa

**抗原情報**

遺伝子名	ALDH1A1
別名	ALDC; ALDH1; PUMB1; ALDH11; RALDH1; ALDH-E1; MGC2318; ALDH1A1
遺伝子 ID	216.0
SwissProt ID	P00352
免疫原	大腸菌で発現したヒト ALDH1A1 の精製された組み換え断片。

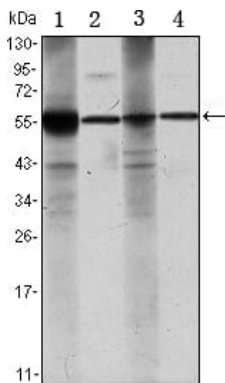
**背景**

ALDH1A1 は、様々な脂肪族アルデヒド（レチナルアルデヒド、アセトアルデヒドなど）を対応するカルボン酸（レチノイン酸、酢酸など）に酸化できるアルデヒド脱水素酵素です。ALDH1A1（RALDH1、ALDH1、AHD2とも呼ばれます）は、背側網膜、腹側中

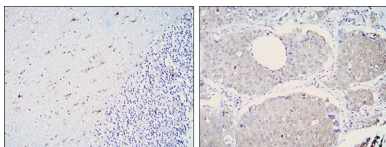
脳（ドーパミン作動性ニューロン）、および造血幹細胞で高発現しています。ALDH1A1は、脊椎動物の胚発生におけるレチノイン酸（RA）の合成に関与しています。ALDH1A1は、E9.0～E10.5の頭蓋組織（腹側中脳、背側網膜、胸腺原基、眼胞）および中腎で初めて検出されます。ALDH1A1はパーキンソン病（PD）でも注目されており、背側線条体に投射するA9ドーパミン作動性（DA）ニューロン群に発現しています。ここはパーキンソン病で最も脆弱な部位です（Chung et al, 2005）。ALDH1A1タンパク質は中脳ドーパミン作動性マーカーとして知られています。ALDH1A1は細胞質酵素であり、レチナルアルデヒドをレチノイン酸に優先的に酸化します。ALDH1A1は脳、肝臓、精巣、水晶体、角膜など多くの臓器の上皮で発現しています。ALDH1A1は脳のドーパミン作動性ニューロンで高度に発現しており、そこでニューロンの分化と発達に必要なレチノイン酸を生成します。ALDH1A1によって生成されるレチノイン酸は造血幹細胞の分化にも重要です。

## 研究分野

## 画像データ



Raji (1)、Jurkat (2)、THP-1 (3)、K562 (4) 細胞溶解物に対するALDH1A1マウスmAbを用いたウエスタンブロット解析。



ALDH1A1マウスmAbとDAB染色を使用した、パラフィン包埋ヒト小脳組織(左)と肺癌(右)の免疫組織化学分析。