

# ヒストンのアセチル化



**New**  
細胞情報伝達  
HDAC 活性測定

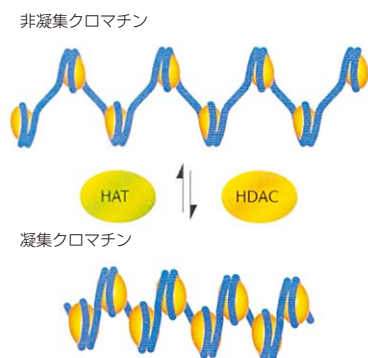
HDAC 活性の測定や阻害物質のスクリーニングができるキット

## HDAC Activity Assay / Drug Discovery Kit

ヒストン脱アセチル化酵素 (HDAC : Histone Deacetylase) によって脱アセチル化された基質を顕色剤で着色することにより、煩雑な操作を必要とせず、HDAC 活性の測定や阻害物質のスクリーニングができるキットです。

### 特長

- ◆ 従来のラジオアイソトープ法や HPLC 法に比べ、煩雑な操作は不要です。
- ◆ キットには HDAC1 および 2 の活性が高い HeLa 細胞核抽出液と、HDAC 阻害物質である trichostatin A が含まれています。
- ◆ クラス I, II b の HDAC および Sirtuin (SIRT) \* の活性測定ができます。
- \* Sirtuin 活性の測定時には、反応系に NAD<sup>+</sup> を添加する必要があります。

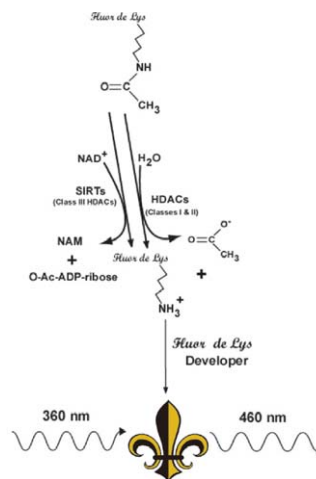


ヒストン脱アセチル化酵素群 (HDACs) は転写のサブレッサー複合体の構成物質です。ヒストンの脱アセチル化によるクロマチン構造の縮小およびアセチル化による解離は、それぞれ転写活性の低下および上昇と相関関係が認められています。

HDAC Activity Assay / Drug Discovery Kit シリーズの比較表

品名 (商品コード)	Colorimetric Kit (#AK-501)	Green Fluorometric Kit (#AK-530)	Fluorescent Kit (#AK-500)	Fluorometric Cellular Kit (#AK-503)
測定法	比色測定	蛍光測定		
基質	Color de Lys	Fluor de Lys-Green	Fluor de Lys	
測定波長	405 nm	励起 485 nm 蛍光 530 nm	励起 360 nm 蛍光 460 nm	
試料	精製した HDAC, 細胞抽出液, 核抽出物, 免疫沈降物			培養細胞
特長	比色測定が可能。	試料の自家蛍光やクエンチングによるアッセイへの干渉を抑えられている。	基質は細胞膜透過性がある。	細胞内環境下で測定できるため、より正確な測定が可能。

### 測定原理 (Fluorescent Kit の場合)



- 基質が HDAC により脱アセチル化される。
- この脱アセチル化体が Developer と反応し蛍光物質を生じる。
- 蛍光 (励起 360 nm / 蛍光 460 nm) を蛍光プレートリーダーで観察する。

### キット内容

#### ■ 共通

- Nuclear extract from HeLa cell
- Assay buffer
- Trichostatin A (HDAC inhibitor)
- 96 well plate

#### ■ Colorimetric Kit (#AK-501)

- Color de Lys deacetylated standard
- Color de Lys substrate
- Color de Lys developer concentrate
- Green Fluorometric Kit (#AK-530)
- Fluor de Lys-Green deacetylated standard
- Fluor de Lys-Green substrate
- Fluor de Lys-Green developer concentrate
- NAD<sup>+</sup> (Sirtuin substrate)
- Nicotinamide (Sirtuin inhibitor)

#### ■ Fluorescent Kit (#AK-500, #AK-503)

- Fluor de Lys deacetylated standard
- Fluor de Lys substrate
- Fluor de Lys developer concentrate
- NAD<sup>+</sup> (Sirtuin substrate) (#AK-503 のみ)
- Nicotinamide (Sirtuin inhibitor) (#AK-503 のみ)

※ Colorimetric Kit (#AK-501) は、HDAC1, 2, 3, 8 および SIRT2 以外の活性測定の可否について確認を行っていません。また、HDAC 3, 8 および SIRT2 の活性測定には Fluorescent Kit のご使用をお勧めします。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格(¥)
HDAC Activity Assay/Drug Discovery Kit, Colorimetric	MOL	AK-501	-80°C 1 kit / 55,000
HDAC Activity Assay/Drug Discovery Kit, Fluorometric, Fluor de Lys-Green	MOL	AK-530	-80°C 1 kit / 55,000
HDAC Activity Assay/Drug Discovery Kit, Fluorescent	MOL	AK-500	-80°C 1 kit / 55,000
HDAC Cellular Activity Assay Kit, Fluorometric	MOL	AK-503	-80°C 1 kit / 60,000