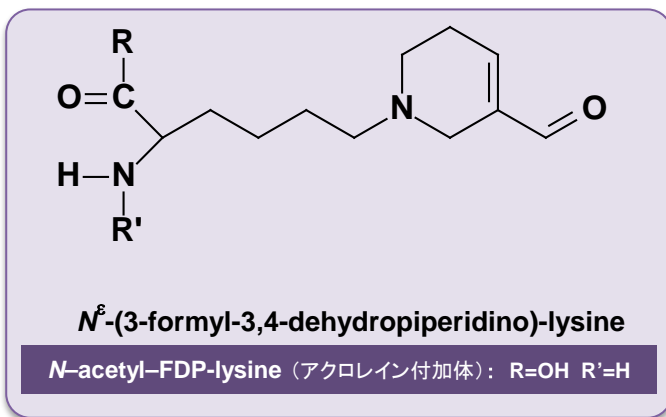
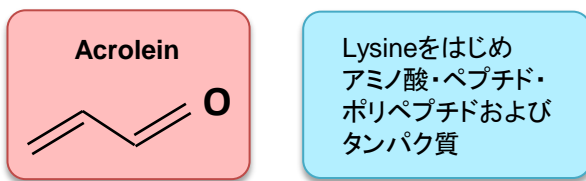


動脈硬化症、発がんなどの病態究明研究に！

that's  
GOOD  
science!

# アクロレイン測定 ELISA Kit

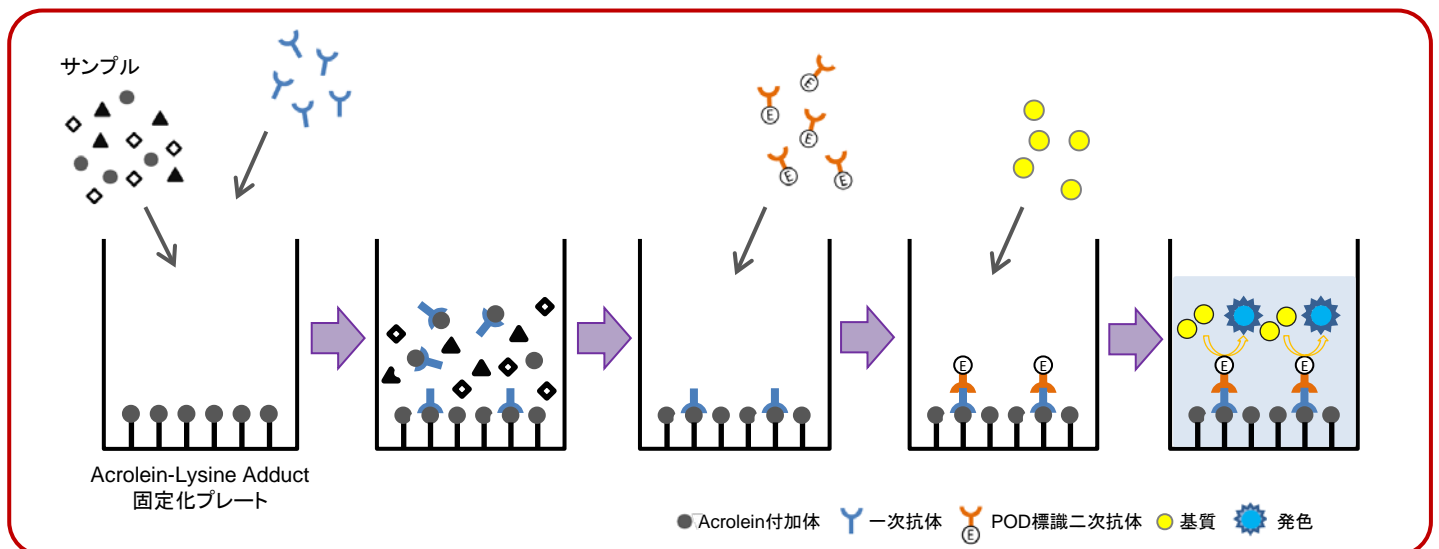
アクロレイン ( $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$ ; Acrolein) は石油、石炭、木材およびプラスチックの燃焼により生成するばかりでなく、タバコの煙や排気ガス、油脂の加熱等で生成する非常に反応性の高いアルデヒドであり、強い細胞毒性・変異原性のある物質として知られています。近年、脂質の過酸化反応によるアクロレインの生成が証明され、さらにヒトの動脈硬化症病巣においてもその存在が確認されました。アクロレインは動脈硬化や脳梗塞等のリスク判定のマーカーとしても注目されています。



本キットは、アクロレインがタンパク質のリジン残基に付加して生じるホルミルデヒドロピペリジノ(FDP)-リジン(Lys)構造に対して特異的に反応するモノクローナル抗体を用いて、**血中・尿中・組織中(動物種を問わない)**に含まれるアクロレインとタンパク質との付加体を簡便かつ迅速に測定するための、競合法を利用した免疫学的測定キットです。サンプル中のアクロレイン付加体の存在量を、FDP-Lys量として定量測定します。

## 【原理】

本キットは、**1抗体競合ELISAシステム**です。固相化した抗原(Acrolein-Lysine Adduct)とサンプル(未知の測定物質)を共存させた中に検出用一次抗体を投入し、固相化プレート上に結合して残留する一次抗体を酵素標識二次抗体で検出することで、共存させたサンプル中の抗原量を測定します。サンプル中に抗原(Acrolein付加体)が大量に存在すると、サンプルの抗原に結合するために一次抗体が多く消費され、結果的に固相化プレートに結合できる一次抗体が少なくなり、得られる吸光度が減少します。

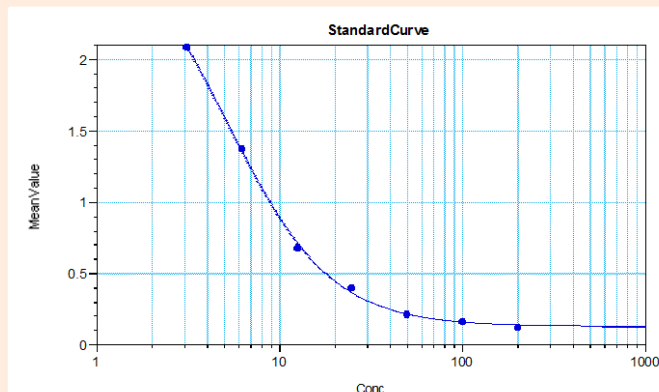
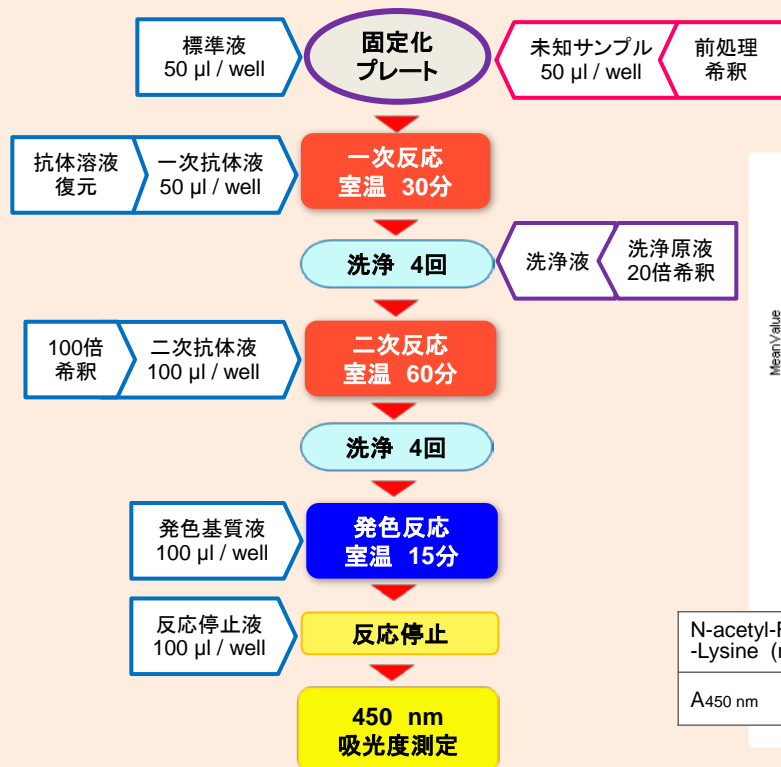


## 【測定フローチャート】

## 【性能】

標準曲線の代表的な一例

- ・測定領域 3.13~200 nmol/ml
- ・信頼範囲 3.13~100 nmol/ml
- ・最少検出感度 3.13 nmol/ml



Curve Fit : 4-Parameter 利用の場合

N-acetyl-FDP-Lysine (nmol/ml)	200.0	100.0	50.0	25.0	12.5	6.25	3.13
A450 nm	0.120	0.160	0.210	0.401	0.679	1.375	2.083

## 【参考文献】

- 1) Acrolein is a product of lipid peroxidation reaction. Formation of free acrolein and its conjugate with lysine residues in oxidized low density lipoproteins. Uchida K *et al.*, *J Biol Chem.* 1998 Jun 26; **273**(26):16058-66
- 2) Protein-bound acrolein : Potential markers for oxidative stress. Uchida K *et al.*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1998 Apr 28; **95**(9): 4882-7

製品名	容量	製品コード	測定範囲	反応時間	検体	価格(税別)
<b>Acrolein-Lysine Adduct Competitive EIA Kit</b>	96 well	MK150	3.13 ~ 200 nmol/ml	RT 30分 + RT 60分	尿、血清、血漿、細胞抽出液、細胞培養上清	¥110,000

★ ウェブカタログの製品ページで本キットの操作動画(サンプル調製、サンプル希釈)を公開しています。あわせてご利用ください。



## 【関連製品】

製品名	容量	製品コード	測定範囲	反応時間	検体	価格(税別)
<b>Rat Heme Oxygenase-1 EIA Kit</b>	96 well	MK124	0.125 ~ 8.0 ng/ml	RT 60分 + RT 60分	血清、臓器抽出液、細胞培養上清	¥110,000
<b>Mouse Heme Oxygenase-1 EIA Kit</b>	96 well	MK125	0.125 ~ 8.0 ng/ml	RT 60分 + RT 60分	血清、臓器抽出液、細胞培養上清	¥110,000

・本チラシで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。・本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。・本チラシ記載の価格は2016年4月1日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2016年4月作成G

# タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282  
 関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995  
 TaKaRaテクニカルサポートライン  
 TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995  
 Website <http://www.takara-bio.co.jp>  
 Facebook <http://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店