

# エンドサイトーシス検出

## 細胞が食べたものはどこへ？

# 細胞内の貪食経路を見る

利用装置



pHセンサー 同仁 検索

### ▶ pH センサーラベル化キット

### AcidSensor Labeling Kit – Endocytic Internalization Assay

## エンドサイトーシスの細胞内を可視化

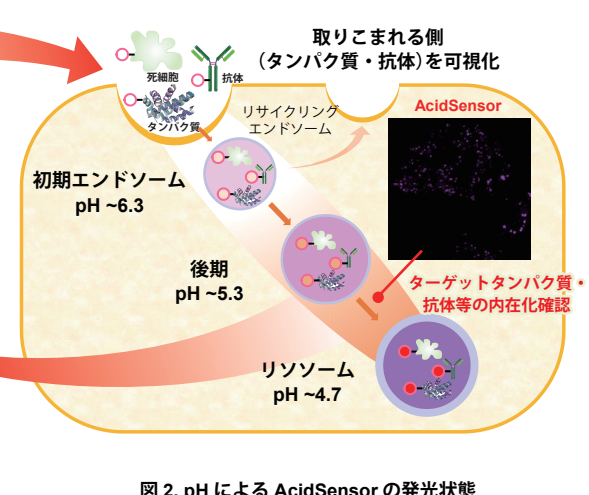
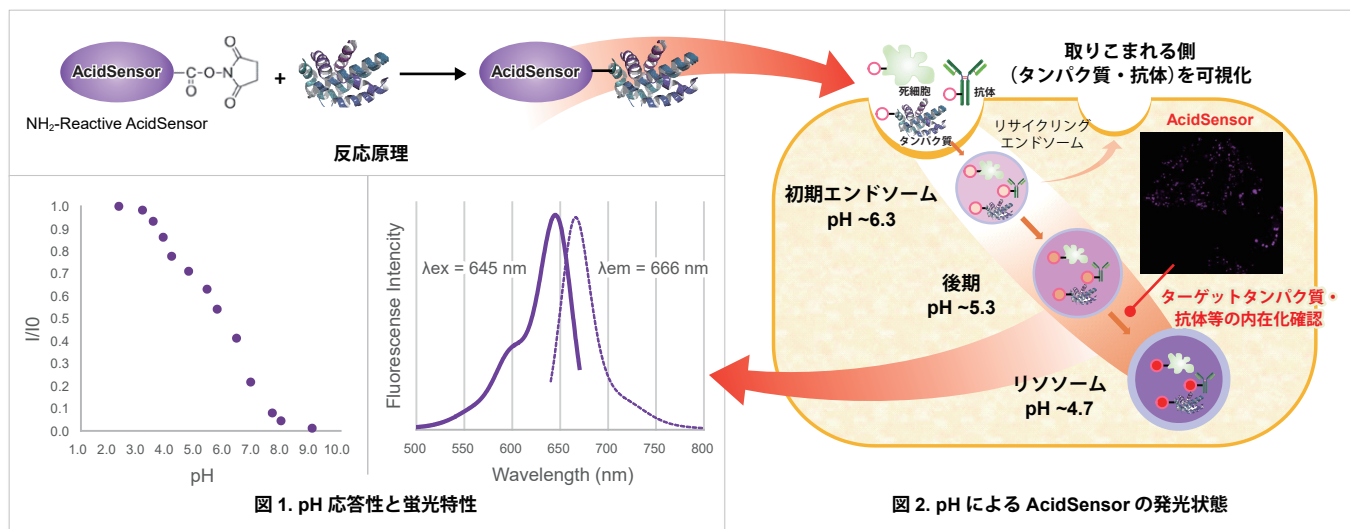
本キットは、目的物質のエンドサイトーシスによる取り込みを可視化することができるオールインワンのキットです。

キットに同梱の NH<sub>2</sub>-Reactive AcidSensor (蛍光プローブ) は、分子内に活性エステル基を持ち、アミノ基を有する目的物質 (タンパク質) と混合するだけで安定な共有結合を形成します。AcidSensor 標識体は 633 nm で励起可能であるため、緑色や赤色蛍光との多重染色ができます (図 1)。

また AcidSensor 標識体は中性では蛍光をほとんど示さず、エンドサイトーシスによって取り込まれた細胞内で酸性化されると蛍光を発します (図 2)。

※ ・ 小社製品のエンドサイトーシス検出色素：ECGreen (製品コード：E296) とは異なり、本キットは、細胞内に入る目的物質を染色します。

- ・ 分子量が 50,000 以上で、反応性のアミノ基を有するサンプルへ標識することができます。
- ・ 試料溶液中に標識対象以外の分子量 10,000 以上の物質が含まれる場合は、標識反応を阻害する恐れがあります。あらかじめ試料溶液を精製してご使用ください。

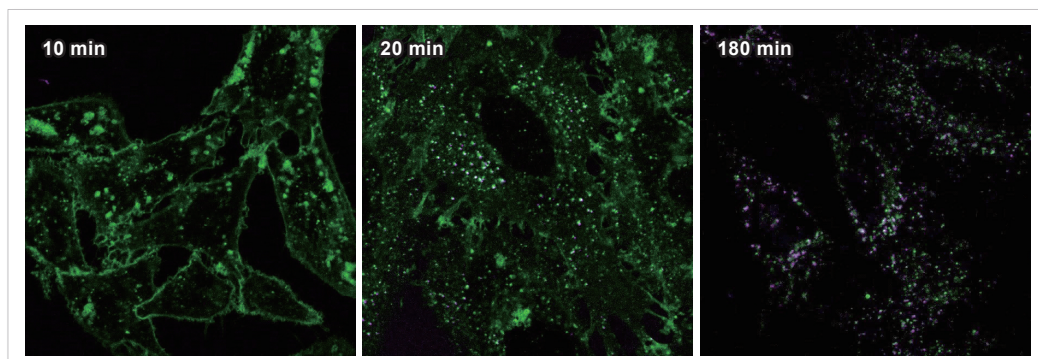


## 共染色でエンドソームとの観察が可能に

### ラベル化 IgG の細胞内取り込みの経時観察

本キットを用いて染色した AcidSensor 標識マウス IgG と小社エンドサイトーシス検出色素 (メーカーコード：E296, ECGreen -Endocytosis Detection) を HeLa 細胞に添加し、10分、20分、180分後の AcidSensor 標識体 (紫) とエンドソーム膜を同時に観察しました。

その結果、AcidSensor 標識マウス IgG が経時的に細胞内に取り込まれ、その蛍光輝点がエンドソームと共局在していることから、IgG がエンドサイトーシス経路で細胞内に取り込まれたことが確認されました。



<検出条件>  
 緑：ECGreen  
 Ex = 405 nm, Em = 500-550 nm  
 紫：AcidSensor  
 Ex = 633 nm, Em = 650-700 nm

エンドサイトーシス検出色素  
 ECGreen-Endocytosis Detection



E296 同仁 検索

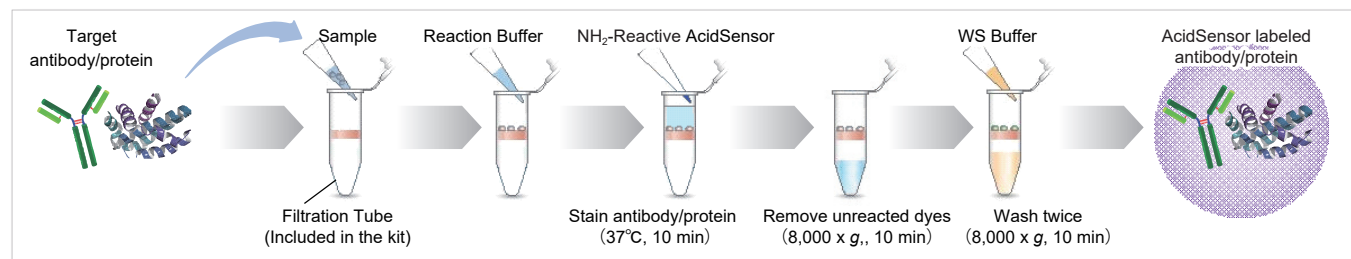
## 他社製品との比較

メーカー	同仁化学研究所	T社	C社
製品名	<b>NEW!</b> AcidSensor Labeling Kit – Endocytic Internalization Assay	A色素	C色素
染色対象	抗体・タンパク質等	抗体やタンパク質等	抗体やタンパク質等
標識プロトコル	あり	なし	なし
同梱品	色素、Buffer、精製用チューブ ※ 抗体やタンパク質は含まれません。	色素	色素

## 初めてでも迷わない実験操作

本キットは、未反応の色素を除くために必要なフィルトレーションチューブを同梱しており、標識から精製操作までを行うことができます。\*  
また、取扱説明書に沿って実験していただくことで、初めての方でも容易に AcidSensor を標識することが可能です。

※ DMSO と培地は、別途ご準備ください。



## エンドサイトーシスを学ぶ

動画で学ぶ！ エンドサイトーシス阻害の影響

**「エンドサイトーシス」**

ECGren Lysosome Merged

取り込みを阻害

潜入！細胞膜の先へ...

～細胞膜関連実験の入門編～

## エンドサイトーシス検出

製品名	容量	希望納入価格	和光コード	メーカーコード
<b>NEW</b> AcidSensor Labeling Kit – Endocytic Internalization Assay *1	3 samples	¥ 45,000	340-10041	A558
ECGren-Endocytosis Detection *2	40 µl	¥ 45,800	342-09751	E296

\*1 <使用回数の目安> 1 sample 当たり、50 ~ 200 µg の抗体やタンパク質に標識可能  
・抗体やタンパク質は含まれていません。

\*2 <使用回数の目安> 40 µl あたり、35 mm dish 20 枚、µ-Slide 8 well 20 枚

論文・技術情報を随時更新中！

メーカーコード 同仁 検索

国内販売元

富士フイルム 和光純薬株式会社

URL : ffwk.fujifilm.co.jp

Free Dial : 0120-052-099

Free Fax : 0120-052-806

製造元・国内問合せ先

株式会社 同仁化学研究所

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

お問い合わせ

技術的なお困りごとや、ご相談・ご要望などお気軽にご相談ください。



取扱店