

リソソームを正確に見る



随時情報更新中!



lysoprime 同仁

検索

▶ リソソーム染色色素

LysoPrime Green – High Specificity and pH Resistance

さらにリソソームを正確に見る染色色素

既存の低分子のリソソーム試薬では、リソソームの正確な局在を観察する際に課題がありました。LysoPrime Green は、そのようなお客様の声を元に製品化しました。

- ・ リソソームへの特異性が高く、正確な局在がわかる
- ・ リソソームの pH 変化の影響を受けにくい

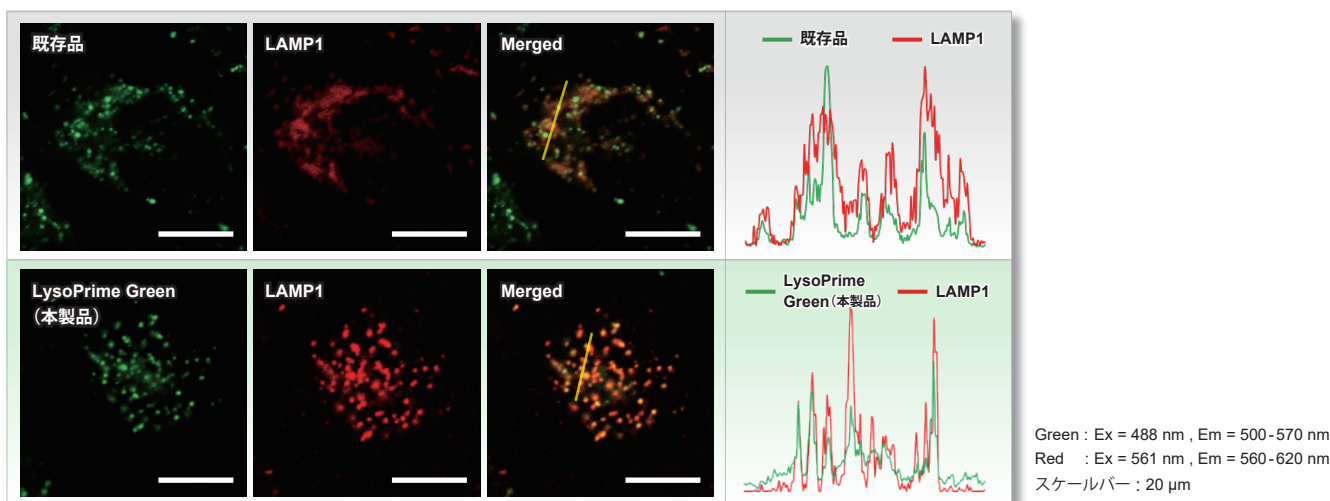
お客様からのご要望にお応えしました!!

- ✓ リソソームを正確に観察したい
- ✓ リソソーム pH に影響しない色素が欲しい

リソソームへの特異性が高い

既存色素と LysoPrime Green (本製品) のリソソーム局在性をリソソームマーカータンパク LAMP1-RFP 発現 HeLa 細胞を用いて比較しました。既存色素による染色ではリソソーム以外にも分散してバックグラウンドが高くなったのに対し、LysoPrime Green ではバックグラウンドが抑えられる結果が得られました (蛍光画像 Merged)。

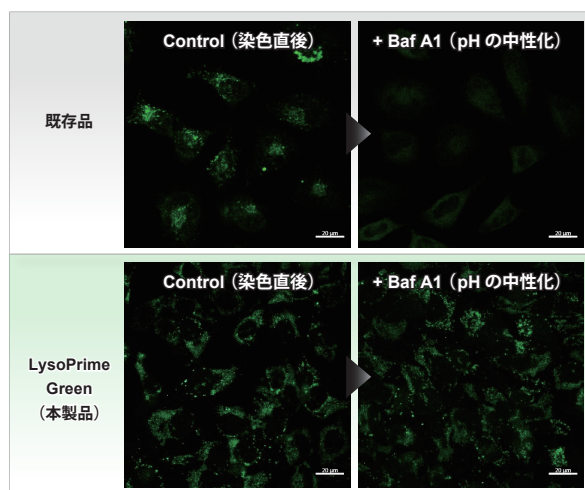
また、蛍光画像の範囲において蛍光強度を測定した結果、LysoPrime Green は既存色素と比較してリソソームへの局在性が高いことが判りました (右図)。



リソソームの pH 変化の影響を受けにくい

LysoPrime Green (本製品) および既存色素は酸性状態にあるリソソームに集積する性質がありますが、リソソーム酸性阻害剤である Bafilomycin A1 で処理し、酸性から中性に変化すると既存色素はリソソームから離れるため蛍光シグナルは著しく低下します。

一方 LysoPrime Green はリソソームへ保持されやすいため、蛍光シグナルの低下が抑えられ、既存試薬に対して鮮明な観測結果が得られました。



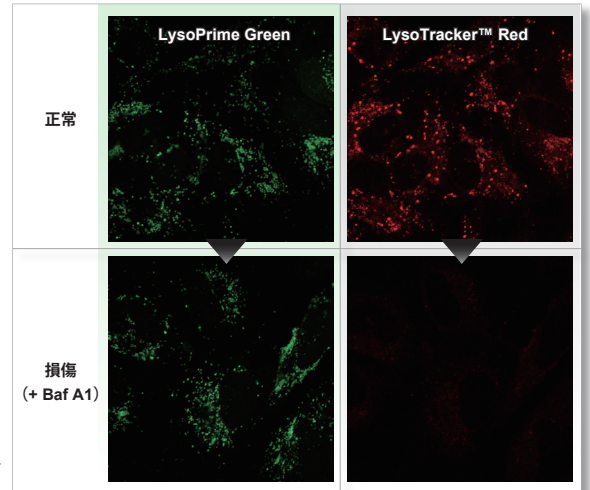
Green : Ex = 488 nm , Em = 500-570 nm
スケールバー : 20 μm

実験例 リソソーム酸性阻害剤を用いた評価 (LysoTracker™ Red との共染色)

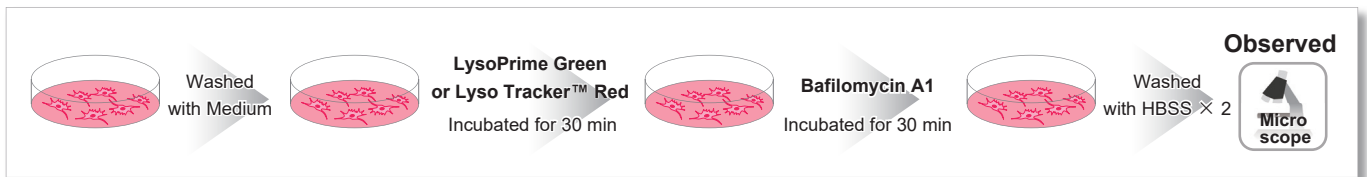
HeLa細胞のリソソームをLysoPrime GreenとLysoTracker™ Redで共染色した後、リソソーム阻害剤 Bafilomycin A1 を添加して蛍光イメージングを行いました。LysoPrime Green の蛍光シグナルは、Bafilomycin A1 の有無にかかわらず殆ど変化しませんが、LysoTracker™ Red は、Bafilomycin A1 添加に伴うリソソーム酸性化により蛍光シグナルが低下することが観察されました。

このように両方の試薬を組み合わせることで、リソソームの位置と pH 変化を同時に評価することが可能になります。

LysoPrime Green : Ex=488 nm , Em=500 – 570 nm
 LysoTracker™ Red : Ex=561 nm , Em=560 – 620 nm
 スケールバー : 20 μm



実験操作



製品名	容量	希望納入価格	和光コード	メーカーコード
NEW LysoPrime Green – High Specificity and pH Resistance	10 μl	¥ 13,000	-	L261
	10 μl × 3	¥ 27,000	-	

※ 使用回数の目安 > 35 mm dish 12 枚、96-well plate 1 枚

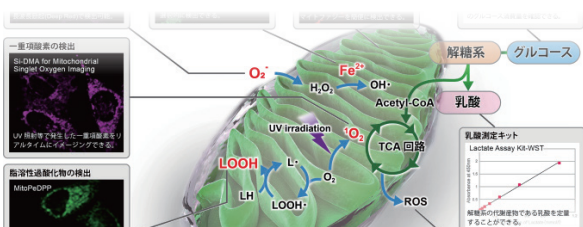
関連情報

これからはじめる
ミトコンドリア検出

ミトコンドリア研究用試薬 選択ガイド

- ・マイトファジー / 酸化ストレス関連
- ・ミトコンドリア膜電位および局在
- ・ミトコンドリア金属イオン検出 その他

学術情報：ミトコンドリア膜電位と疾患の関係性

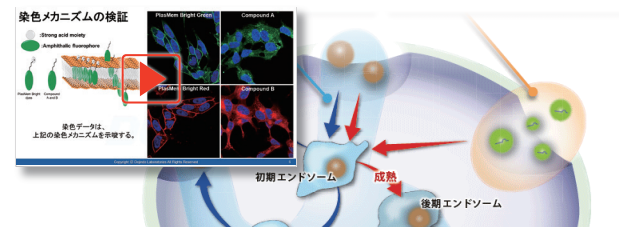


これからはじめる
細胞膜検出

細胞膜研究試薬 選択ガイド

- ・細胞膜の可視化
- ・エンドサイトーシス検出
- ・エクソソーム膜・タンパク質 蛍光染色

動画で学ぶ！：細胞膜染色、エンドサイトーシス、エクソソーム



1) 記載価格は本体価格のみで、消費税等は含まれておりません。
 2) 記載価格はこのパンフレット編集時(2021年10月)における希望納入価格です。予告なしに変更する場合がございますのでご注意ください。
 3) 試験・研究用のみに使用するものです。医療用その他の目的には使用できません。
 4) 記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標です。

論文・技術情報を随時更新中！

製品コード 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

Free Dial : 0120-489-548 Tel : 096-286-1515(代表)
 URL : www.dojindo.co.jp E-mail : info@dojindo.co.jp

ドージン・イースト(東京)

Tel : 03-3578-9651(代表)

取扱店