

ミトコンドリアを 長時間 染め続ける

ミトコンドリア染色蛍光色素

MitoBright LT シリーズ (Green/Red/Deep Red)

MitoBright LT 同仁

検索

なぜミトコンドリアの動態を長期間観察するのか

ミトコンドリアは細胞内のエネルギー生産の場であるだけでなく、がんや老化、アルツハイマーやパーキンソン病等の神経変性疾患などと密接に関連する非常に重要な細胞内オルガネラの一つです。

ミトコンドリアは融合と分裂を繰り返し形態を変化させており、この現象はミトコンドリアダイナミクスと呼ばれています。最近ではミトコンドリアの形態制御異常が様々な疾患に関与することからその動態を長期間観察する需要が増えています。

MitoBright LT は、他とココが違う

長時間 細胞に滞留する

血清入りの培地で染色できる

お客様の声

- ✓ 3 日以上細胞内滞留性が必要
- ✓ 血清入り培地で染色したい

従来の課題を解決

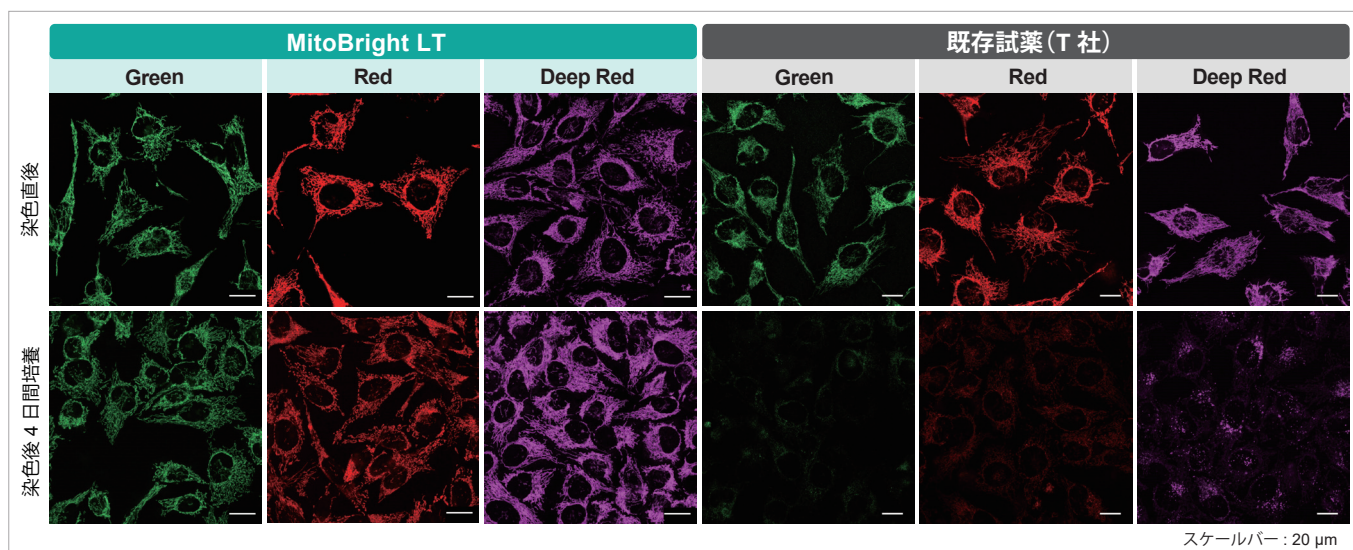
既存の低分子のミトコンドリア試薬では、ミトコンドリアの長期的な観察をする際に課題がありました。MitoBright LT はそのようなお客様の声を元に製品化しました。

長時間 細胞に滞留する



タイムラプス動画を HP で公開中！

HeLa 細胞を HBSS にて洗浄後、各 MitoBright LT または既存試薬にて染色し、血清入り培地に入れ替え、4 日間培養後ミトコンドリアを観察しました。その結果、既存試薬は蛍光強度が 4 日後に大きく低下したのに対し、MitoBright LT は蛍光強度が維持され、ミトコンドリアを明瞭に観察できました。さらに継続して培養を行った結果、MitoBright LT は 7 日後もミトコンドリアに滞留していることが確認されました。



<検出条件>

MitoBright LT Green、既存試薬 (T 社) Green : Ex 488 nm/Em 500–560 nm
 MitoBright LT Red、既存試薬 (T 社) Red : Ex 561 nm/Em 560–620 nm
 MitoBright LT Deep Red、既存試薬 (T 社) Deep Red : Ex 640 nm/Em 650–700 nm

タイムラプス動画はここで検索

MitoBright LT 同仁

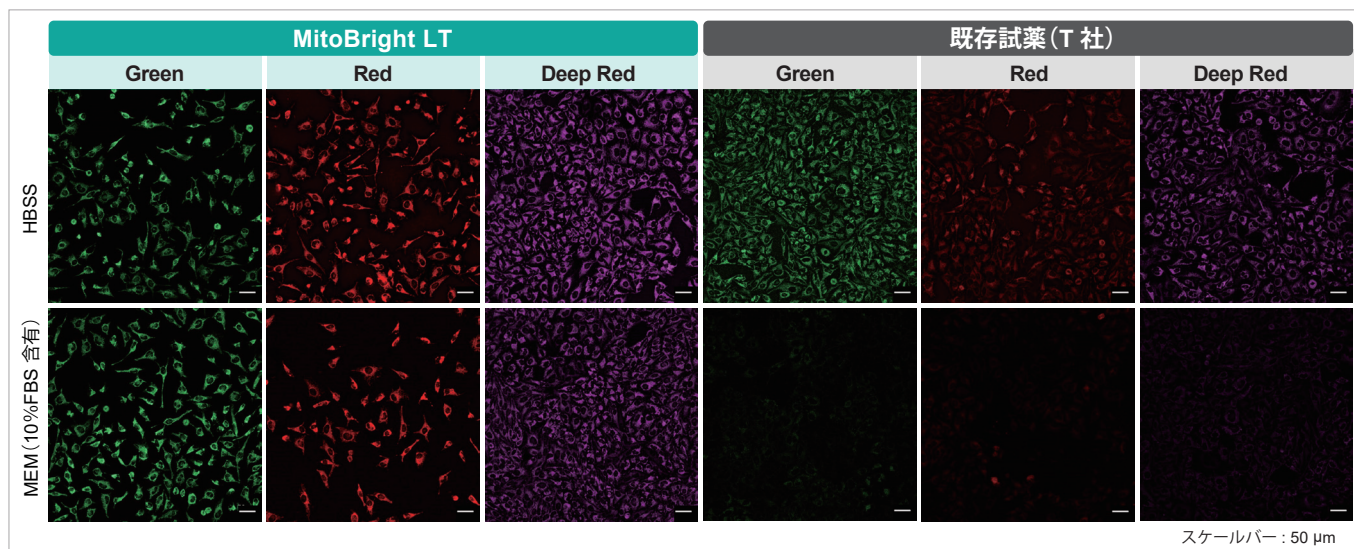
検索



ミトコンドリア染色蛍光色素 MitoBright LT シリーズ (Green/Red/Deep Red)

血清入りの培地で染色できる

MitoBright LT と既存試薬にて、血清有無の培地で染色しました。既存試薬は血清入り培地で染色した場合、蛍光が暗くなるのに対し、MitoBright LT は血清入り培地中で染色しても蛍光強度が低下することがなく、ミトコンドリアを明瞭に染色しました。



<検出条件>

MitoBright LT Green、既存試薬(T社) Green : Ex 488 nm/Em 500–560 nm

MitoBright LT Red、既存試薬(T社) Red : Ex 561 nm/Em 560–620 nm

MitoBright LT Deep Red、既存試薬(T社) Deep Red : Ex 640 nm/Em 650–700 nm

既存試薬との比較

MitoBright LT は、既存試薬の課題（細胞内滞留性、血清入り培地での染色）を克服しています。また、DMSO 溶液のため、染色液の調製の手間がなくすぐにお使い頂けます。

	MitoBright LT			既存試薬 (T 社)		
	Green	Red	Deep Red	Green	Red	Deep Red
製品形態	DMSO 溶液			固体		
生細胞滞留性	○	○	○	×	×	×
血清入り培地での染色	○	○	○	△	△	△
染色後の固定化 (PFA)	○	○	○	○	○	○
染色後の固定化 (MeOH)	×	×	×	×	×	×

品名	容量	希望納入価格	コード	メーカーコード
MitoBright LT Green	20 μL × 1	¥ 6,000	340-92064	MT10
	400 μL × 1	¥ 12,000	346-92061	
	400 μL × 3	¥ 30,000	342-92063	
MitoBright LT Red	20 μL × 1	¥ 6,000	347-92074	MT11
	400 μL × 1	¥ 12,000	349-92073	
	400 μL × 3	¥ 30,000	343-92071	
MitoBright LT Deep Red	20 μL × 1	¥ 6,000	344-92084	MT12
	400 μL × 1	¥ 12,000	340-92081	
	400 μL × 3	¥ 30,000	346-92083	

[使用回数の目安 (35 mm dish)] 20 μL × 1 : 10 枚分、400 μL × 1 : 200 枚分

小社では、ミトコンドリア解析用試薬を各種取り揃えています。
各製品の測定例やプロトコルについては、小社 HP にてご覧いただけます。

キーワードで検索

ミトコンドリア 比較 同仁

鉄 (II) の検出

Mito-FerroGreen

ミトコンドリア内の 2 価鉄を選択的に検出できる。

マイトファジーの検出

Mitophagy Detection Kit

低分子蛍光プローブにより生細胞中のマイトファジーを簡便に検出できる。

グルコース測定キット

-Glucose Assay Kit-WST-

培地中のグルコースを定量し、細胞のグルコース消費量を確認できる。

グルコース

↓ 解糖系

アセチルCoA

↓

乳酸

脂溶性過酸化物の検出

MitoPeDPP

ROS により酸化障害を受けたミトコンドリア中の脂溶性過酸化物を検出できる。

一重項酸素の検出

Si-DMA for Mitochondrial Singlet Oxygen Imaging

UV 照射等で発生した一重項酸素をリアルタイムにイメージングできる。

乳酸測定キット

Lactate Assay Kit-WST

解糖系の代謝産物である乳酸を定量することができる。(of Lactate (mmol/L))

ミトコンドリア局在の検出 MitoBright LT Series (Green, Red, DeepRed)

Green

Red

Deep Red

細胞内のミトコンドリアを特異的に染色できる。実験に応じた蛍光波長の選択が可能。

ミトコンドリア膜電位の検出

JC-1 MitoMP Detection Kit

ミトコンドリア膜電位を簡便な操作で検出ができる。またイメージング検出の他、実験に応じて定量解析、多検体処理への対応可能。

品名	容量	希望納入価格	コード	メーカーコード
Glucose Assay Kit-WST	50 tests	¥ 18,000	342-09413	G264
	200 tests	¥ 38,000	346-09411	
Mito-Ferro Green	50 µg × 2	¥ 25,000	344-09211	M489
MitoPeDPP	5 µg × 3	¥ 18,600	346-91721	M466
Si-DMA for Mitochondrial Singlet Oxygen Imaging	2 µg	¥ 20,000	341-91911	MT05
Lactate Assay Kit-WST	50 tests	¥ 29,000	343-09281	L256
	200 tests	¥ 68,000	349-09283	

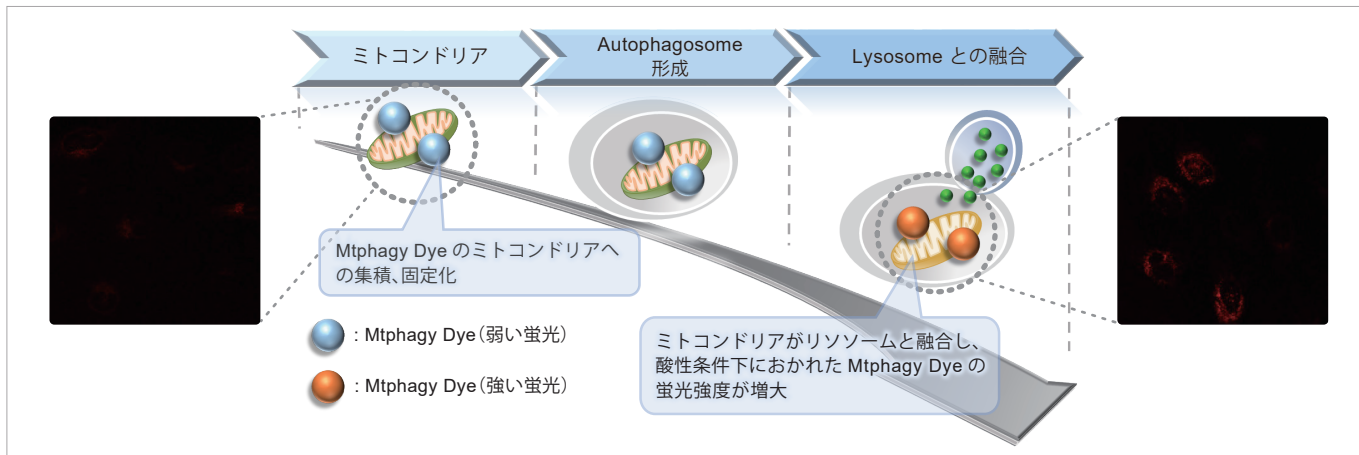
NEXT

マイトファジーを蛍光検出

マイトファジー検出キット Mitophagy Detection Kit

マイトファジーにより蛍光が増大

培養細胞に試薬 (Mtphagy Dye) を添加すると、ミトコンドリアに Mtphagy Dye が集積しますが、この状態では蛍光強度は弱い状態です。その後、マイトファジーが誘導されミトコンドリアがオートファゴソームに内包され、リソソームと融合すると酸性条件下となり Mtphagy Dye の蛍光が増大します。さらに、本キットに付属するリソソーム染色試薬 (Lyso Dye) と共染色することができます。



本製品を使用した論文が増えています。測定原理・使用例が掲載された論文の詳細は小社 HP にてご覧いただけます。

Mitophagy 同仁 検索

品名	容量	希望納入価格	コード	メーカーコード
Mitophagy Detection Kit	1 set	¥36,000	344-91901	MD01
Mtphagy Dye	50 µg × 3	¥78,000	349-92051	MT02

ミトコンドリア膜電位検出キット JC-1 MitoMP Detection Kit

初めてでも使いやすい

従来の課題を解決

難溶性の JC-1 色素を容易に溶解することができます。



様々な装置に対応

検出装置毎に実験例を準備しています。



解析時のバッファーを同梱

細胞の状態をより長く維持するため、HEPES 含有のバッファーを同梱しています。



ミトコンドリア膜電位を初めて検出される方には、各装置毎のプロトコルが特に人気です。

JC-1 同仁 検索

品名	容量	希望納入価格	コード	メーカーコード
JC-1 MitoMP Detection Kit	1 set	¥ 23,000	349-09401	MT09

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 (2019年7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。

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