



HistoBright

組織の局所構造を可視化できる 蛍光色素

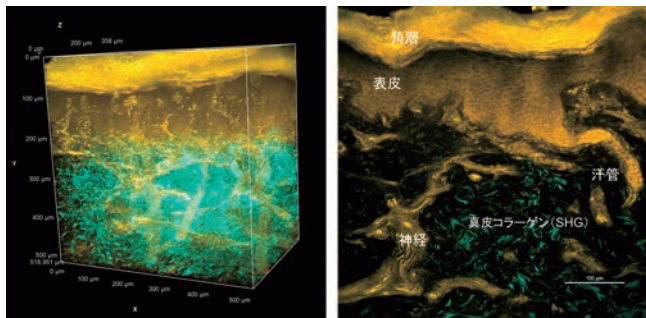
2光子励起可能な環境応答性の膜染色蛍光色素です。組織浸透性に優れ、**組織の局所構造により緑色～近赤外光まで蛍光特性が変化するため、ハイコントラストに組織を可視化できます。**

※本製品は高知大学および愛媛大学の研究成果をもとに、フナコシ(株)が製品化し、販売しています。

原著論文 Inoue, K., et al., *J. Mater. Chem. B.*, **10** (10), 1641~1649 (2022). [PMID : 35194628]

特長

- 脱脂処理を伴わない組織透明化処理 (RapiClear、LUCID など) と組み合わせることで、より深部の組織構造の三次元的な解析が可能です。
- 共焦点レーザー顕微鏡 (推奨励起光 : 488 nm レーザー)、または2光子顕微鏡 (推奨励起光 : 960 nm レーザー) のいずれでも観察できます。
- 2光子レーザー顕微鏡で観察する場合、第二高調波発生 (SHG) イメージングと併用が可能で、本試薬と同時に無染色の組織中のコラーゲン線維を観察できます。
- HistoBright で染色・観察後に、HE 染色を行うことができます。



2光子レーザー顕微鏡による透明化ヒト正常皮膚組織のイメージング

ヒト正常皮膚組織ブロックを4% paraformaldehyde/PBSで固定処理後、厚さ500μmの切片を作製し、組織透明化処理 (LUCID) とHistoBright (10μM) 染色を同時に76時間行った。組織ブロックは2光子レーザー顕微鏡により960nmレーザーで励起し、492nm (SHG; シアン)、500~550nm (緑色)、560~593nm (オレンジ)、593~690nm (赤色) で蛍光画像をそれぞれ取得し、次に4つの合成画像を作製した。

次いで、2光子レーザー顕微鏡によりZ軸方向に5μm間隔で500μmまで撮影後、画像解析ソフトを用いて三次元構築を行い、ヒト皮膚組織の微細構造を三次元的に可視化した。

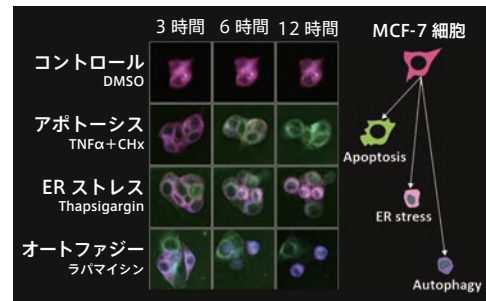
※492nm (シアン) は組織中コラーゲン線維由来のSHGシグナルであり、HistoBright由来の蛍光シグナルではありません。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
HistoBright (Tissue Structure Fluorescent Dye)	FNA	FDV-0051	0.1 mg / 45,000



様々な細胞の状態を識別できる ライブイメージング蛍光色素

細胞の状態 (細胞の生死、アポトーシス、オートファジー、活性、ストレスなど) によって蛍光強度や波長が変化するライブイメージング用の蛍光色素です。**毒性試験や薬剤に対する細胞状態のモニタリングに最適です。**



本製品は細胞の状態によって様々な蛍光特性を示しますが、特定の細胞状態において決まった蛍光特性を示すわけではありません。そのため、ご自身の実験 (使用する細胞および興味のある細胞状態) でどのような蛍光特性を示すかについて、事前にポジティブコントロールを使用して確認する必要があります。

本製品は以下に示す3種類の励起/蛍光波長での測定に対応しており、少なくとも励起波長の異なる2つの条件で解析することを推奨しています。

励起/蛍光

488/550~630 nm | 488/630~750 nm | 561/590~630 nm

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ChromaLive Non-Toxic Dye	SAG	SG-11	Academic 1 tube / 97,000
	SAG	SG-11	Commercial 1 tube / 144,000

本製品 1 tube で、1 プレート分 (96/384/1,536 ウェルプレート)

ご購入時のご注意



本製品は、大学・官公庁の研究所 (Academic) にご所属の方と、営利団体・企業 (Commercial) にご所属の方とで価格が異なります。また、それぞれ専用の同意書 (アカデミックと企業で異なります) をご提出いただく必要があります。詳細はフナコシ Web をご覧下さい。



Web 面談 承ります

製品の概要や使用方法、アプリケーション例などをご説明します。まだご使用が決まっていない方もお気軽にご相談下さい。

テクニカルサポート (試薬担当) ✉ reagent@funakoshi.co.jp