

自家蛍光消光装置

TiYO



組織由来の自家蛍光にお困りではないですか？
蛍光観察におけるノイズの原因であるリポスチン顆粒や、
エラスチン線維、ビタミンAなどによる「自家蛍光」。
TiYOはLED照射によりこの自家蛍光を消光し、
観察時のS/N比を高くするための装置です。

無処理

試料をセットしてスタートするだけ
難しい操作、特別な試薬は不要

消光前

自家蛍光

TiYOでLED照射 自家蛍光を消光!

消光後

高出力LED・露光方式の最適化により
30分～2時間で消光完了

TiYOによる消光

自家蛍光を消すことにより、
弱いシグナルでも
鮮明に検出することが可能

特徴

自家蛍光のみを消光

従来の消光試薬とは異なり自家蛍光のみを消光
染色シグナルには影響を与えません

気化熱冷却システム

強力な光照射による消光と同時に効果的に冷却することで
常温付近での処理を可能にしました。

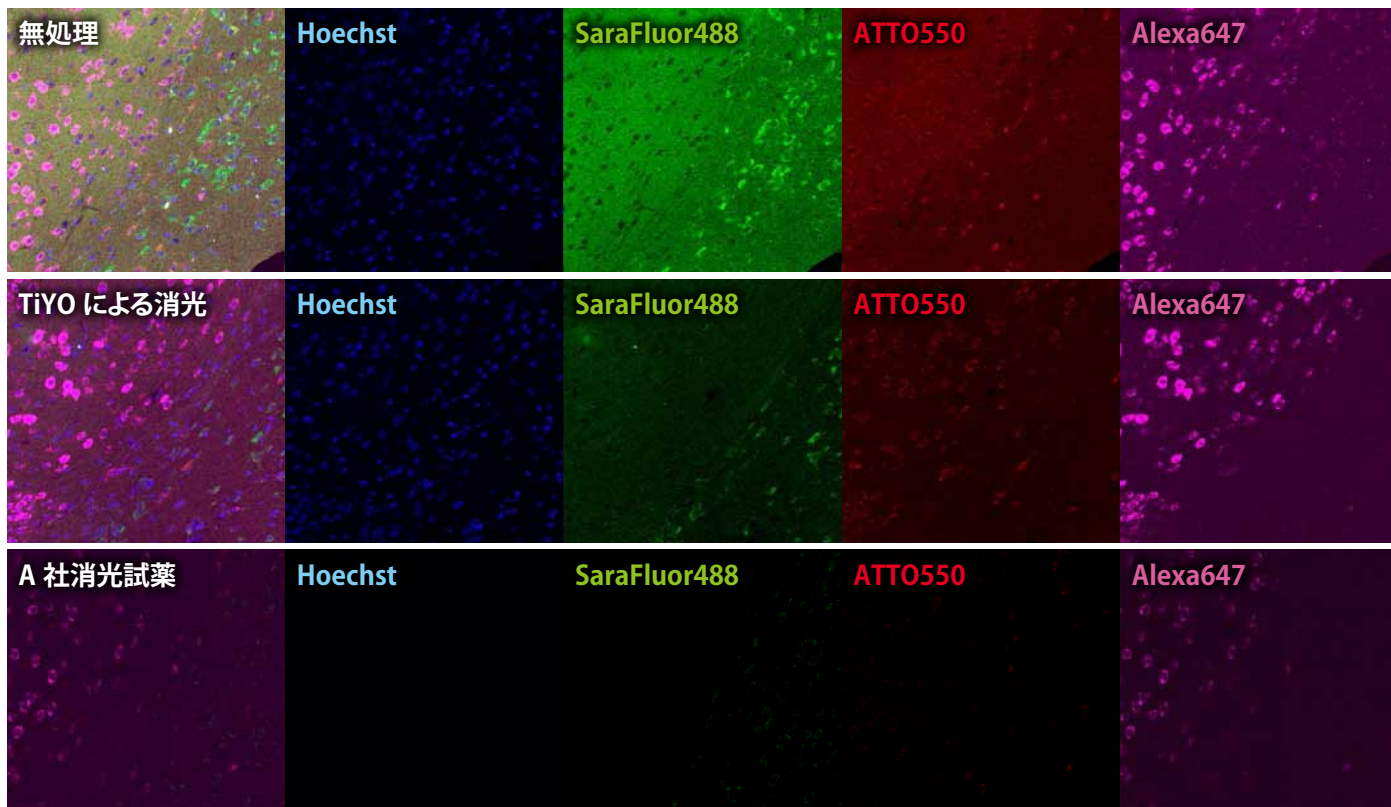
仕様

付属品	サンプル設置用トレイ、電源ケーブル
使用環境	0～+40℃、20～85%RH（結露無し）
電源	AC100～240V、50/60Hz
消費電力	最大360W
寸法(W×D×H)	291×210×285mm（凸部含まず）
重量	10kg
処理可能サンプル数	スライドガラス：最大12枚（重ねて消光する場合） 浮遊切片やホールマウント：最大12個（専用アダプタ）



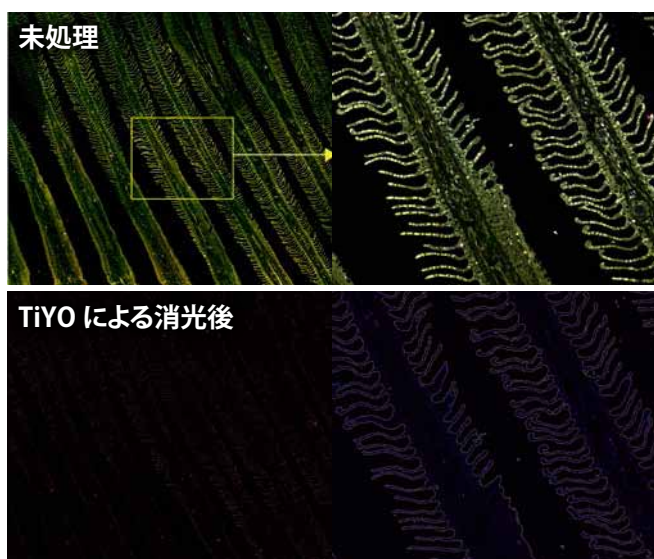
スライドガラスに貼り付けた切片の他、
浮遊切片等を消光可能

染色シグナルに影響を与えず、自家蛍光のみを消光



蛍光染色における TiYO の効果。TiYO を使用した例 (中段) では、蛍光シグナルにほとんど影響を与えない。消光試薬処理では、蛍光シグナルが減衰してしまう。

自家蛍光の強い生物種にも使用可能



シロサケのエラ組織切片上での自家蛍光の例と TiYO™ による消光処理。全ての画像は撮影およびコントラスト調整を同一の条件で行った (下段は組織の輪郭を白線で示した)。

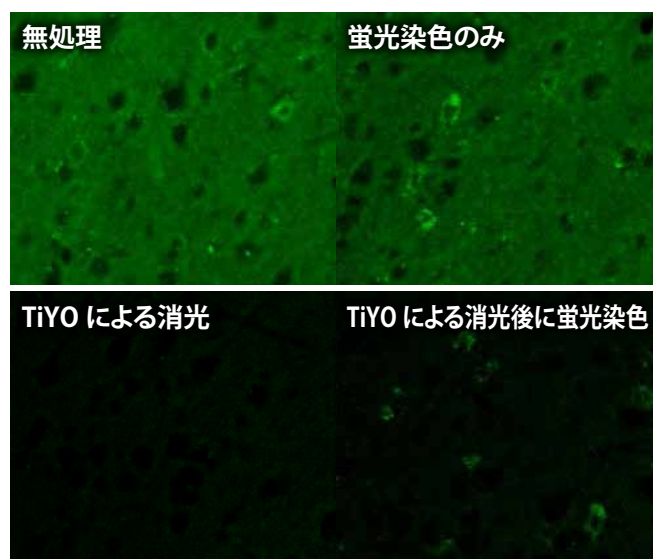
東邦大学 理学部 生物分子科学科 塚田 岳大先生 提供

原著論文：Fluorescence quenching by high-power LEDs for highly sensitive fluorescence *in situ* hybridization. Tsuneoka et al. (2022) *Front Mol Neurosci*

※ TiYO™ は東邦大学 医学部 准教授 恒岡洋右先生が開発された技術 (特許出願中：特願 2021-008882) を用いて、共同で開発・製品化を行っております。

● 商品の仕様および外観は予告なく変更される場合がありますのでご了承下さい。 ● 商品の詳細は当社ウェブサイトをご参照下さい。

自家蛍光に埋もれてしまうシグナルのコントラスト上昇



マウス脳組織切片上での自家蛍光の例と TiYO™ による消光処理。全ての画像は撮影およびコントラスト調整を同一の条件で行った。

総販売元

NEPAGENE

ネッパジーン株式会社

〒272-0114 千葉県市川市塩焼3-1-6
TEL : 047-306-7222 FAX : 047-306-7333
E-mail : info@nepagene.jp
URL : http://www.nepagene.jp

販売代理店