



化学的に極めて安定な耐光性近赤外蛍光色素 PREX710-NHS

PREX710 は生体内安定性の高い耐光性近赤外色素です。本製品は NHS エステルによりアミノ基含有試料を標識できます。**in vivo 蛍光イメージング**や**1 分子イメージング**に有用です。

※本製品は名古屋大学トランスフォーメティブ生命分子研究所 山口茂弘教授、多喜正泰特任准教授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 Grzybowski, M., et al., *Angew. Chem. Int. Ed.*, 57, 10137~10141 (2018). [PMID: 29984448]

ここがすごい

PREX710 は新規近赤外色素で、シアニン骨格ではなくキサンテン骨格にホスフィンオキソ基を導入した新規骨格により、血中でも化学的安定性を維持し、極めて高い光安定性を示します。

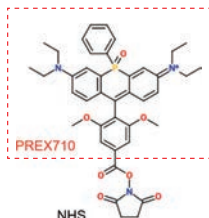
近赤外色素なのに

極めて高い光安定性

水中・生体試料中で安定

pH 4~10 で安定

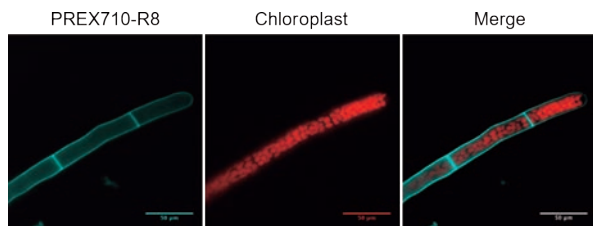
を実現!



特長

- 一般的な青色蛍光色素, 緑色蛍光色素, 赤色蛍光色素と組み合わせ, 4 重染色も可能です。
- 測定波長: 励起 710 nm / 蛍光 740 nm

使用例



植物イメージング

PREX710-NHS で標識したオクタアルギニンペプチド R8 (PREX710-R8) を用いてヒメツリガネゴケ (*Physcomitrella patens*) の原糸体の細胞壁を染色し、蛍光顕微鏡で観察した。PREX710-R8 は励起/蛍光波長 703~717 nm / 754~816 nm で観察し、葉緑体は励起/蛍光波長 300~400 nm / >420 nm で自家蛍光として検出した。PREX710 を用いることで葉緑体の自家蛍光と切り分けて鮮明なシグナルを検出することができた。PREX710 は葉緑体の自家蛍光の影響を受けにくいいため、植物イメージングに優れているといえる。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
PREX710-NHS (Super-Photostable Dye)	FNA	FDV-0036	1 mg / 45,000

DNA 特異的な細胞核ライブイメージング試薬 NucleoSeeing®

DNA に特異的に結合し緑色蛍光 (励起 488 nm / 蛍光 520 nm) を発する**ライブイメージング用核染色試薬**です。

動物細胞・組織のみならず、シロイヌナズナの葉細胞においても高い S/N 比が得られ、生細胞における核動態観察に優れています。また、細胞核特異的な pH センシングにも応用可能です。

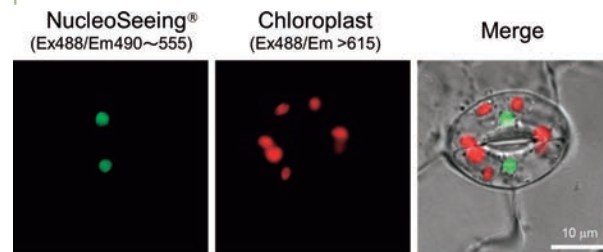
※本製品は名古屋工業大学の研究成果をもとにフナコシ(株)が製品化し、販売しています。

特長

- 他社の核染色試薬と比べ、細胞毒性が低い試薬です。
- 培地交換をしなくても高感度イメージングが可能で、**20 時間程度の長時間イメージング**ができます。
- FBS を含む条件でも良好に染色できます。
- 培地交換後 12~24 時間程度で除去可能です。
- 実績のある細胞: 動物由来培養細胞・組織, 植物細胞 (シロイヌナズナ葉細胞)
- 測定波長: 励起 488 nm / 蛍光 520 nm

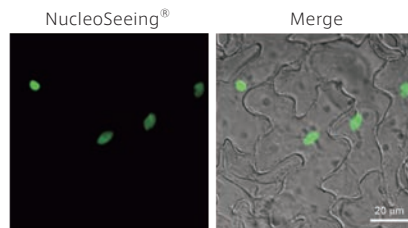
使用例

シロイヌナズナ葉の孔辺細胞の染色例



葉緑体由来の自家蛍光と切り分けて核を染色できた。

シロイヌナズナ表皮細胞の染色例



表皮細胞の核特異的な染色が可能。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
NucleoSeeing (Live Nucleus Green)	FNA	FDV-0029	0.1 mg / 30,000