

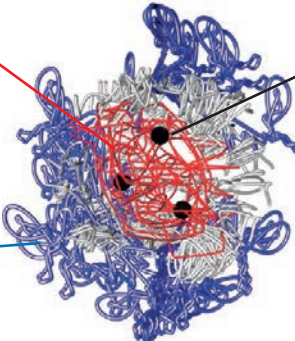
非常に高感度で安定した蛍光検出が可能 次世代蛍光ナノ粒子 CPN

CPN (Conjugated Polymer Nanoparticle) は、発光ポリマーと酸化鉄を両親媒性物質でコートした蛍光ナノ粒子です。既存の蛍光色素よりもはるかに高い輝度を有し、退色しにくいいため長期間のイメージングにも対応します。

ここがすごい

発光ポリマー (赤色)
既存の蛍光色素よりもはるかに高い輝度を有する。

酸化鉄粒子 (黒丸)
磁石による濃縮、精製が可能。



親水性の高い外殻 (青色)
表面にカルボキシル基/アルキン/マレイミド基/ストレプトアビジンのいずれかが修飾。いずれも抗体やタンパク質、核酸などの生体分子の標識に使用可能。

- CPN の粒径：約 70~80 nm
- CPN 粒子表面にカルボキシル基を有しており、アミノ基を架橋する架橋剤 EDC^{*1}を用いて、生体分子を標識できる。

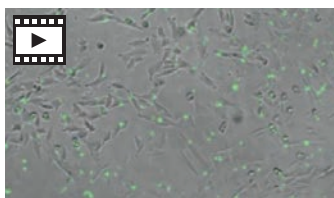
CPN の構造

*1 EDC [N-(3-Dimethylaminopropyl)-N'-Ethylcarbodiimide Hydrochloride] は別途ご用意下さい。

特長

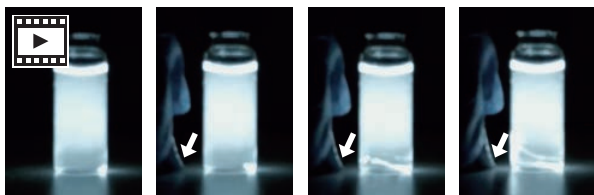
- 細胞毒性がほとんど無く、長時間の生細胞イメージングや *in vivo* での用途にも使用できます。
- 2光子励起法による高解像度イメージングにも使用できます (対応する顕微鏡が必要です)。

使用例



生細胞における蛍光観察

CPN510 (緑色) を取り込ませた CHOK1 細胞を 40 時間にわたって観察した。



磁気セパレーター (矢印) により CPN が濃縮される様子

こちらもオススメ

LINKBRIGHT CPN Conjugation Kit シリーズ

蛍光ナノ粒子 (CPN) で抗体・オリゴヌクレオチドを標識するキットです。アミン基またはチオール基を介して簡便な操作で、迅速かつ特異的に抗体やオリゴヌクレオチドに結合させることができます。

[メーカー：SRB]

蛍光色素 (励起/蛍光 (nm)) *2	表面修飾	商品コード	包装	価格 (¥)
CPN 420 (Violet) 390/420	-COOH	4200B01	80 µl	28,000
CPN 435 (Indigo) 390/435		4350B01	80 µl	28,000
CPN 475 (Blue) 390/475		4750B01	80 µl	28,000
CPN 510 (Green) 455/510		5100B01	80 µl	28,000
CPN 550 (Yellow) 470/550		5500B01	80 µl	28,000
CPN 610 (Orange) 480/610		6100B01	80 µl	28,000
CPN 680 (Red) 400/680		6800B01	80 µl	28,000
CPN 770 (IR-I) 610/770		7700B01	80 µl	28,000
CPN 820 (IR-I) 640/820		8200B01	80 µl	28,000
CPN 840 (IR-I) 630/840		8400B01	80 µl	28,000
CPN 1000 (IR-II) 750/1000	1000B01	80 µl	28,000	

※上記以外の包装、アルキニル基、マレイミド基、ストレプトアビジン標識を有する製品もあります。詳細はフナコシ Web をご覧ください。

*2 通常のフィルターセットを使用できます。