



NEW

非常に高感度で安定した蛍光検出が可能です

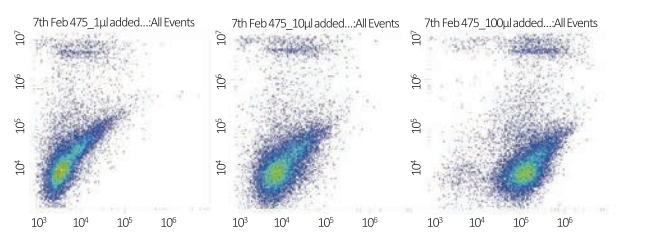
# 発光ポリマーを利用した次世代蛍光ナノ粒子 CPN

CPN は発光ポリマーと酸化鉄を両親媒性の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はるかに高い輝度を有し、退色しにくいので長期間のイメージングにも対応します。

## 特長

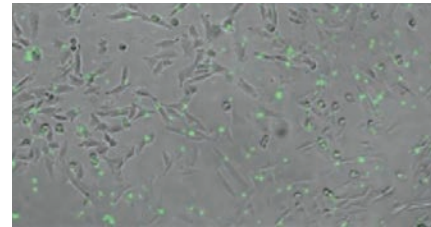
- 抗体やタンパク質、核酸などの生体分子の標識に使用できます。
  - 蛍光を用いた ELISA やウェスタンブロット、フローサイトメトリー、蛍光免疫染色など、感度が特に求められる実験に適します。
  - 2光子励起法による高解像度イメージングにも使用できます (対応する顕微鏡が必要です)。
  - 細胞毒性がほとんど無く、長時間の生細胞のイメージングや *in vivo* での用途にも使用できます。
  - 酸化鉄粒子を内包しているため、磁石による濃縮、精製が可能です。
  - CPN 粒子表面にカルボキシル基<sup>\*</sup>、アルキン、マレイミド基を有するもの、ストレプトアビジン修飾の4種類があります。
- <sup>\*</sup>生体分子への標識には、別途 EDC[N-(3-Dimethylaminopropyl)-N'-ethylcarbodiimide hydrochloride] をご用意下さい。
- ※CPN : Conjugated Polymer Nanoparticle

## 使用例



フローサイトメーターでの解析例

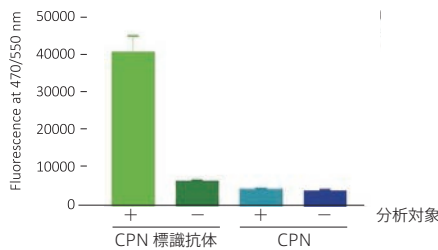
HEK293T 細胞への CPN475 のエンドサイトーシスによる取り込みをフローサイトメーターで解析した。添加量はそれぞれ、1 μl (左)、10 μl (中央)、100 μl (右)。



Webに動画あり

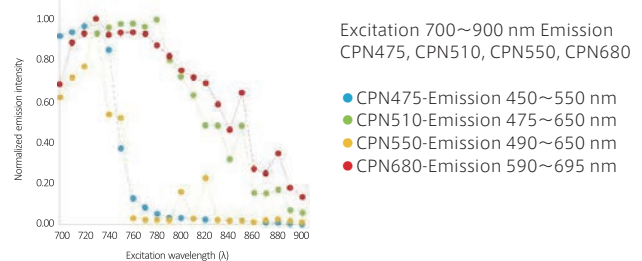
生細胞における蛍光観察

CPN510 (緑色) を取り込ませた CHO-K1 細胞を 40 時間に渡って観察した。観察中、蛍光はほとんど退色せず、細胞も問題なく分裂している。



蛍光 ELISA での解析例

ポジティブコントロール (CPN 標識検出用抗体 + 分析対象) において、極めて強いシグナルが得られていることが分かる。



4 種の CPN を 700~900 nm で 2 光子励起した際の蛍光強度の推移

CPN の発光ポリマーコアは 2 つの光子からのエネルギーを吸収する幅広い波長域を持ち、2 光子励起法によるイメージングでの使用に理想的な標識となる。

## ラインナップ

- Carboxyl / Alkyne / Maleimide を有する CPN  
包装/価格 (¥) : 80 μl / 28,000
- Streptavidin 修飾 CPN  
包装/価格 (¥) : 50 μl / 34,000

[メーカー : SRB]

品名	CPN 粒子表面 励起波長/蛍光波長	商品コード			
		Carboxyl	Alkyne NEW	Maleimide NEW	Streptavidin
CPN1130 (IR-II)	750 nm/1,130 nm	1130B01	1130A01	1130M01	1130S03
CPN900 (IR-I)	650 nm/900 nm	9000B01	9000A01	9000M01	9000S03
CPN680 (Red)	400 nm/680 nm	6800B01	6800A01	6800M01	6800S03
CPN610 (Orange)	480 nm/610 nm	6100B01	6100A01	6100M01	6100S03
CPN550 (Yellow)	470 nm/550 nm	5500B01	5500A01	5500M01	5500S03
CPN510 (Green)	455 nm/510 nm	5100B01	5100A01	5100M01	5100S03
	400 nm/510 nm	510BB01	510BA01	510BM01	510BS03
CPN475 (Blue)	390 nm/475 nm	4750B01	4750A01	4750M01	4750S03
CPN435 (Indigo)	390 nm/435 nm	4350B01	4350A01	4350M01	4350S03
CPN420 (Violet)	390 nm/420 nm	4200B01	4200A01	4200M01	4200S03

※Carboxyl / Alkyne / Maleimide を有する CPN は 250 μl 包装、Streptavidin 修飾 CPN は 200 μl 包装の製品もごございます。価格はフナコシ Web をご覧下さい。