

# 23 ナノコンポジット微粒子 ESCURE®

当社独自の技術により樹脂ビーズ表面に多数の金属ナノ粒子を担持したナノコンポジット微粒子 ESCURE® を開発しました。標識粒子として用いることにより、イムノクロマトの高感度化、迅速診断化に加えて定量分析も実現することができます。

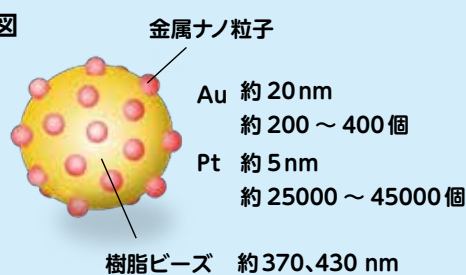
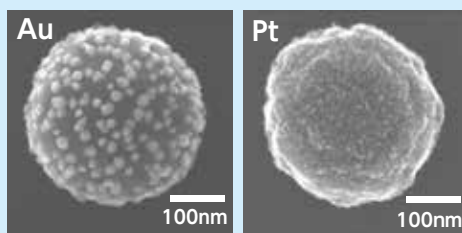
## 特徴

1wt% 分散液



分散性、均一性に優れる

ナノコンポジット微粒子の SEM 画像と模式図



約 400nm の樹脂ビーズに数百個以上の金属ナノ粒子を担持した構造

## ナノコンポジット微粒子を用いたイムノクロマトの高性能化

### 高感度化

ナノコンポジット微粒子 1 粒子で金属ナノ粒子数百個分以上の発色が得られる

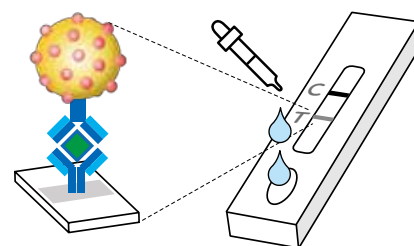
### 迅速診断化

金属ナノ粒子は約 400 nm の樹脂ビーズに担持されており速い流速による迅速診断が可能

### 定量分析

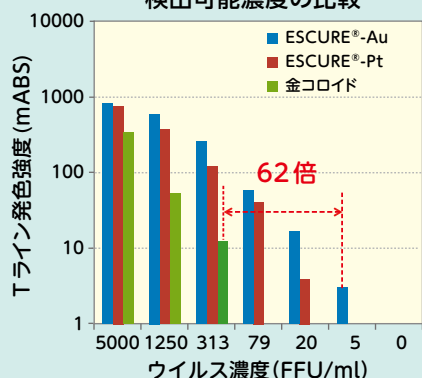
ナノコンポジット微粒子は分散性、均一性に優れているため定量分析が可能となる

抗原検出のしくみ



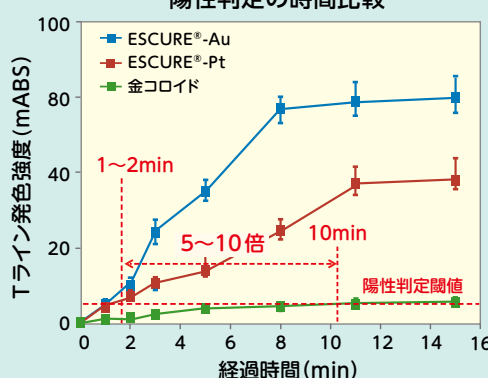
Tラインに粒子が捕捉され発色

検出可能濃度の比較



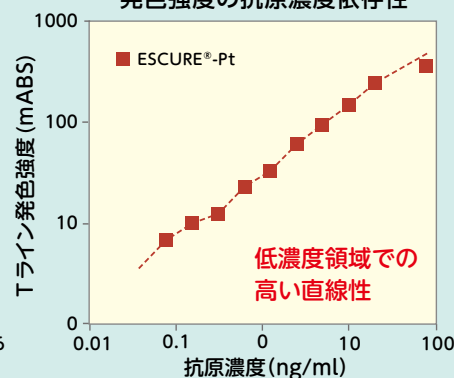
Auコロイドより1桁以上低い濃度まで検出

陽性判定の時間比較



Auコロイドより5~10倍早く陽性判定可能

発色強度の抗原濃度依存性



低い抗原濃度でも定量分析可能

ESCURE®を用いてシンバイオ製薬株式会社と共同で高感度の画期的イムノアッセイ法を開発

## 開発品ラインナップ

粒子サイズと金属種で下記4種がございます。

ESCURE®-Au430

-Au370

-Pt430

-Pt370

さらに詳しい情報は  
本材料の発表論文を  
ご覧ください→

