

23 ナノコンポジット微粒子 ESCURE®

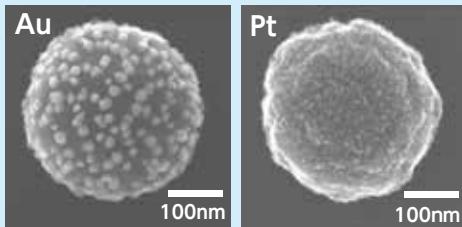
当社独自の技術により樹脂ビーズ表面に多数の金属ナノ粒子を担持したナノコンポジット微粒子 ESCURE® を開発しました。標識粒子として用いることにより、イムノクロマトの高感度化、迅速診断化に加えて定量分析も実現することができます。

特徴

1wt% 分散液



ナノコンポジット微粒子の SEM 画像と模式図



金属ナノ粒子

Au 約 20 nm

約 200 ~ 400 個

Pt 約 5 nm

約 25000 ~ 45000 個

樹脂ビーズ 約 370,430 nm

分散性、均一性に優れる

約 400 nm 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

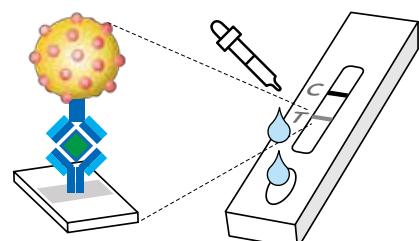
迅速診断化

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

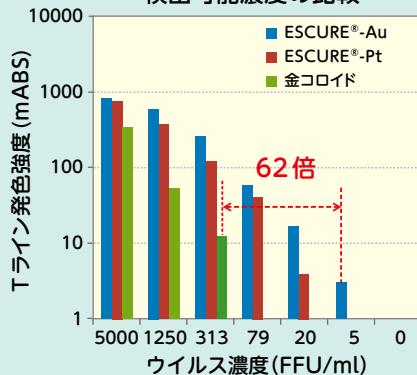
ナノコンポジット微粒子は分散性、
均一性に優れているため定量分析が可能となる

抗原検出のしくみ

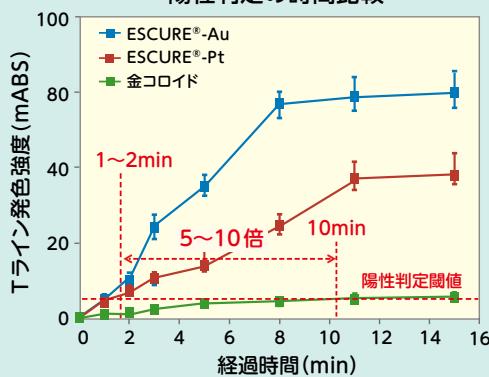


T ラインに粒子が捕捉され発色

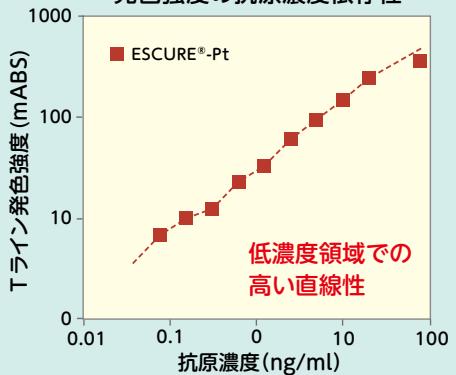
検出可能濃度の比較



陽性判定の時間比較



発色強度の抗原濃度依存性



ESCURE®を用いてシンバイオ製薬株式会社と共に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→

