

Cellulose Nano Beads

NanoAct[®]

New Label for LFIA

Labels Innovation for Lateral Flow Immunoassay

High Analytical Sensitivity

Fast Detection Time

Multi Colors



Unique Non-woven pads

Microline[®]

Non-woven Pads for LFIA

Excellent Uniformity

Binder Free

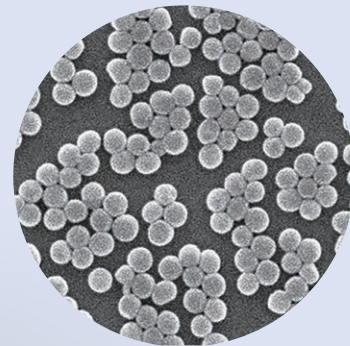
Wide Variety

AsahiKASEI

NanoAct®

New Label for LFIA

旭化成は、80年以上にわたり培ってきた当社のセルロース技術を活用して、革新的な着色ナノビーズを開発しました（特許取得済み）。ラテラルフロー免疫アッセイの標識粒子として NanoAct® を使用することにより、感度の向上、診断時間の短縮が期待できます。さらに、セルロース材料独自の特性に基づいた着色方法により様々な色に着色したセルロースナノビーズをご利用頂けます。



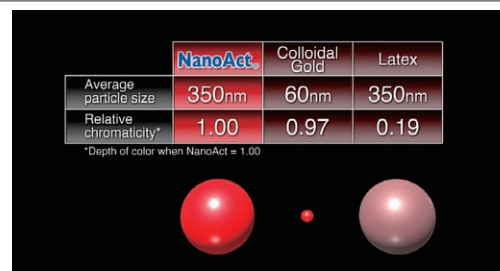
The Feature

NanoAct® は以下のニーズにお応えします。

高感度化

High Analytical Sensitivity

NanoAct® は市販のラベルと比較すると、粒径が大きく色が濃いので、テストラインに捕捉された場合優れた視認性を提供し、低濃度の抗原をよりよく検出します。



迅速診断

Faster Detection Time

テストラインの可視性を高めることができ、検出時間を短縮できます。

※NanoAct® ベースのテストストリップ（写真上）と金コロイドベースのテストストリップ（下）との比較。同じ抗原濃度のサンプルを添加、3分後の試験系は NanoAct® でより顕著にラインが発色。



マルチ項目診断

Multiple Colors

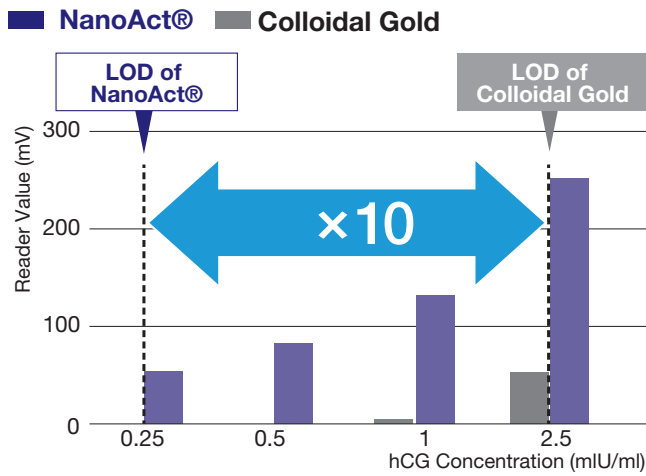
NanoAct® は複数種の色の粒子を作成できるため、テストラインの色分けに利用することができます。



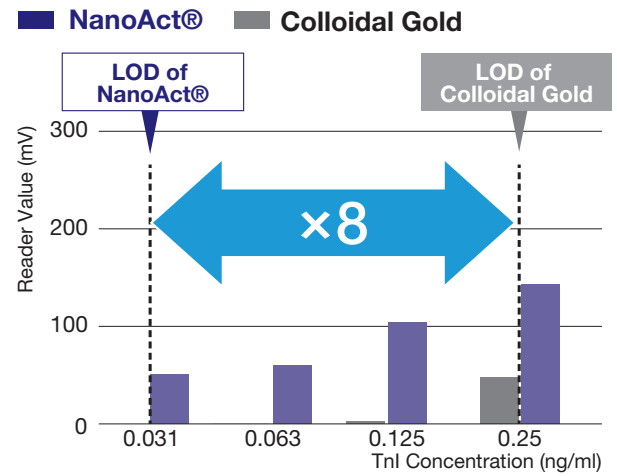
Model Study

金コロイドと比較し、優れた最低検出感度 (LOD) を示しました。

hCG



Troponin I

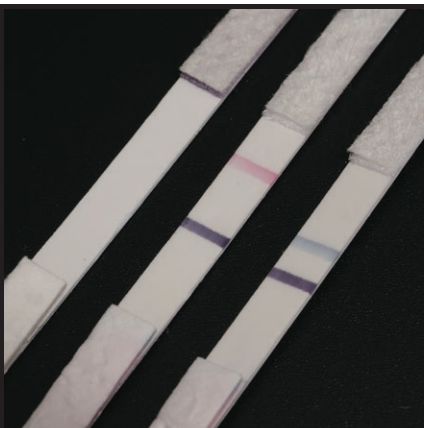


◆その他のサンドイッチアッセイや競合法においても、金コロイドに対して優位性のある結果が得られています。

Product Information

カタログ No.	タイプ	色	粒径 (nm)	OD (ABS, 1wt%)	濃度 (wt%)
RE1AA	物理吸着タイプ	赤	330	225	1.05
RE2AA		濃赤	340	240	
BL1AA		青	325	255	
BL2AA		濃青	365	265	
GR1AA		緑	335	160	
KR1AA		黒	350	150	
RE1CA	化学結合タイプ (COOH)	赤	335	220	
BL1CA		青	320	230	
GR1CA		緑	335	155	

◆蛍光タイプの粒子も現在開発中です。



Microline®

Non-woven Pads for LFIA

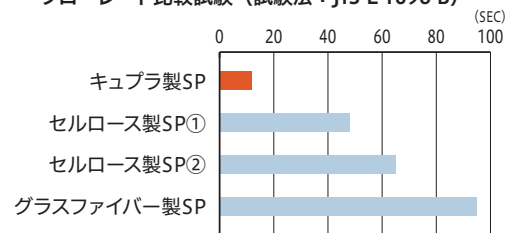
旭化成では様々なタイプの不織布を扱っており、IVD 向けパッド用へと展開しております。均一性などに優れ、用途も様々なものに対応致します。また、サイズや形状などもお客様のご要望に応じ、様々なバリエーションで提供可能です。

① サンプルパッド

- キュブラ製 SP は優れた吸水・放出性から検出時間の短縮に効果があります。
- 長繊維不織布のため、脱落繊維が極少です。
- バインダーフリーな不織布です。



フローレート比較試験 (試験法: JIS L 1096 B)



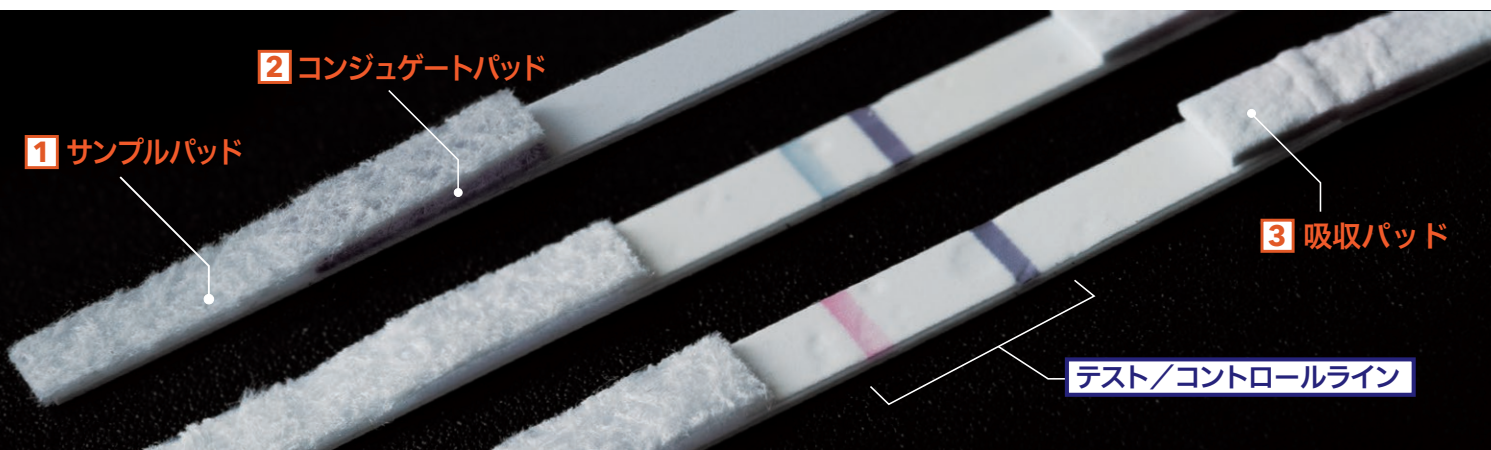
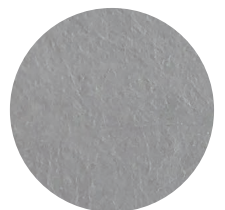
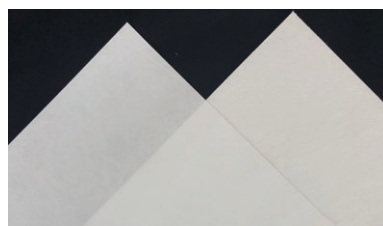
② コンジュゲートパッド

- 長繊維不織布のため、脱落繊維が極少です。
- バインダーフリーな不織布です。



③ 吸収パッド

- 極細 PET 不織布を親水化。
- 薄くて均一、かつ優れた吸水性能を両立しています。

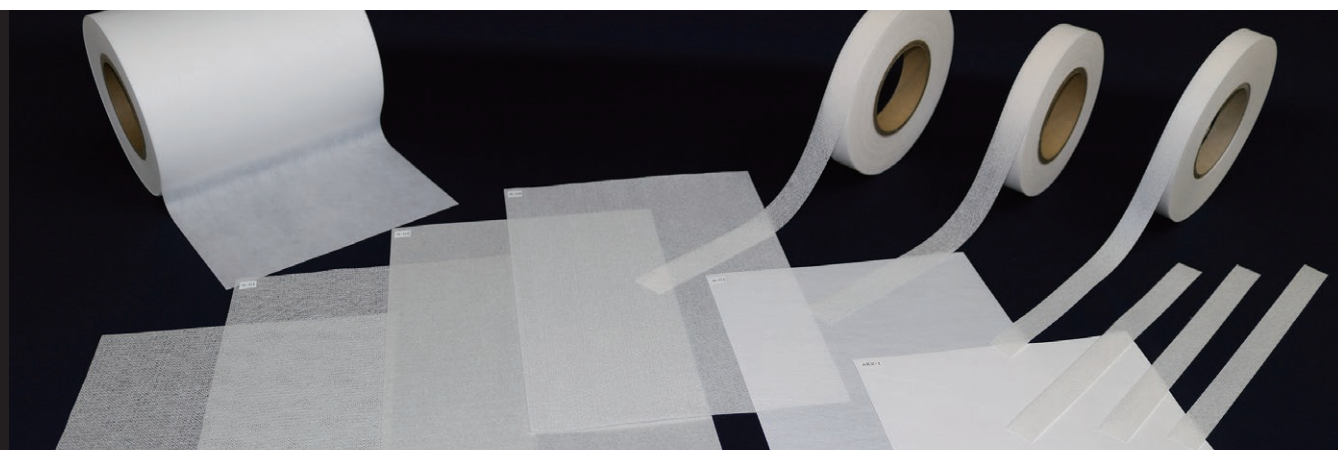


Product Information

カタログ No.	旧カタログ No.	用途	素材	目付 (g/m ²)	厚み (mm)	吸水性能 (sec/4cm)	吸水量 (mg/cm ²)
CBSP060	S-01	サンプルパッド	キュブラ (セルロース)	60	0.47	23	54
CBSP100	S-02			100	0.39	13	57
CBSP097	S-06		キュブラ/PET 積層	97	0.34	26	63
PMAP080	AK2-1	サンプルパッド/ 吸収パッド	PET (マイクロファイバー)	80	0.19	67	15
PMAP090	AK2-2			90	0.38	28	37
PSCP250	250Y	コンジュゲートパッド	PET	250	0.54	-	-

カタログ No.	親 / 疎水性	特徴	一般的な他社品
CBSP060	親水性	<ul style="list-style-type: none"> 優れた吸水 放出性 高い均一性 バインダーフリー 	セルロース不織布 (低目付、80-200g/m ²)
CBSP100			
CBSP097			
PMAP080	親水処理済	<ul style="list-style-type: none"> 優れた吸水 放出性 高い均一性 ハンドリング性良好 	
PMAP090			
PSCP250	疎水性	<ul style="list-style-type: none"> 高い均一性 ハンドリング性良好 バインダーフリー 	

◆ロールやシートなど、製品形状についてはお客様のご要望に応じてカスタマイズが可能です。



AsahiKASEI

パートナーシップ

DCN Diagnostics

弊社とパートナーシップを結ぶイムノクロマト受託開発会社です。
リーダーを用いた開発や、各種検体を使用した開発が可能です。

<https://www.dcndx.com/>
6354 Corte del Abeto, Suite B,
Carlsbad, CA USA 92011
Phone: 1-760-804-3886



お問い合わせ先

旭化成株式会社 ライフイノベーション事業本部
ヘルスケアマテリアル事業部
バイオマテリアル事業推進部

cnb-pt@om.asahi-kaseico.jp
TEL: 03-6699-3806 (代表)
<https://www.asahi-kasei.co.jp/fibers/nanoact/>