

# ウエスタンの抗体反応を自動化

## iBind Flex Western System

ハンドリング削減とデータ品質向上を同時に実現  
優れた再現性で、しかも電源不要



Invitrogen™ iBind™ Flex Western System は、ウエスタン解析のブロッキングから 2 次抗体反応後の洗浄までのプロセスを自動化したシステムです。

システムは外部電源を必要としないので、実験室のどこでも使って、全くの無音で反応が進みます。ハンズフリーによる利便性に加え、マニュアル法よりも感度および再現性に優れたデータが得られます。

- **時間を節約** : 一晩かけていた抗体反応を約 2.5 時間に短縮
- **再現性** : 自動化プロセスによりプロット間のバラツキを改善
- **柔軟性** : 抗体使用の最適化、フォーマットの変更、ハンドリング削減

iBind Flex は、用途の柔軟さと自動化の便利さを兼ね備えたソリューションです。

Midi blot、Mini blot および Vertically cut strip\* などの様々なフォーマットに対応可能です。

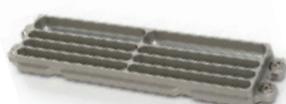
※メンブレンを細長く切り分け、1 度に複数抗体を使用可能

3 つの専用 Insert が付属されていて、実験用途に合わせて選択可能



**Midi blot**

同一の抗体条件のみ



**Mini blot**

同一または異なる抗体条件が可能

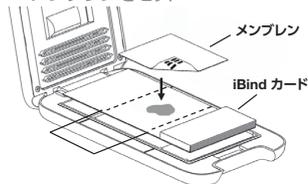


**Vertically cut strip**

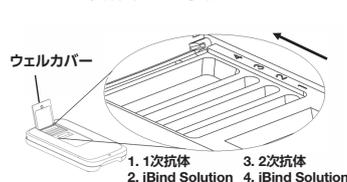
同一または異なる抗体条件が可能

### 操作の流れ

① iBind Device に iBind Card とメンブレンをセット



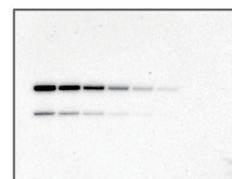
② 装置の 4 つのウェルに抗体液・洗浄液をセット



③ 約 2.5 時間、静置



④ メンブレンを取り出し、AP または HRP で検出



製品情報、使い方ビデオはこちらをご覧ください  
[thermofisher.com/ibindflex](http://thermofisher.com/ibindflex)



## 少量の一次抗体で確実な結果

ウェスタンブロットを成功させるための鍵となる要素の1つは一次抗体です。しかし、一次抗体試薬はブロットにかかる総コストの90%以上を占めます。iBind Flex および iBind Western Systems による検出は、マニュアル法よりも感度が優れているため、より少ない抗体量で同様の結果を得ることができます。

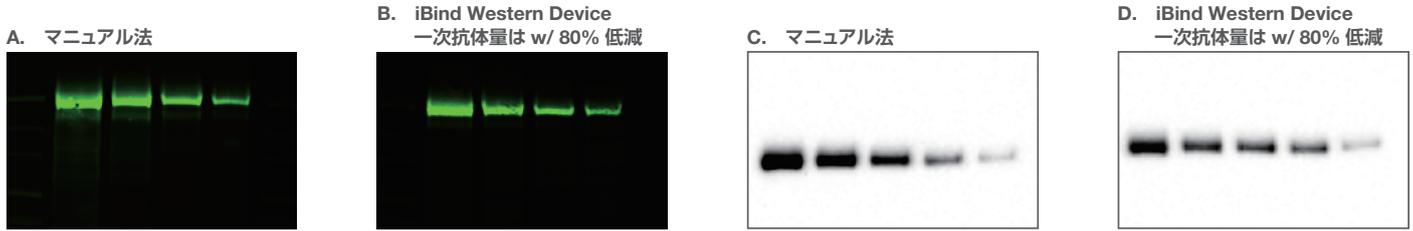


図1. ウェスタンブロットングにおいて、iBind Deviceによる検出はマニュアル法と同等の感度を実現

全てのブロットは、Mini Gel Tank電気泳動システムを用いてタンパク質を分離し、Invitrogen™ iBlot™ 7-Minute Blotting Systemを用いてPVDF膜に転写した。全てのブロットで、Phospho-EGF receptorを検出するための処理を行った (A, C: 5×一次抗体/5×二次抗体、マニュアル法; B, D: 1×一次抗体/5×二次抗体、Invitrogen™ iBind™ device)。蛍光検出には、Invitrogen™ iBind™ Fluorescent Detection (FD) Solution Kitを使用した(図A, 図B)。化学発光検出には、標準的なInvitrogen™ iBind™ Solution Kitを使用した(図C, 図D)。

## マニュアル法よりも優れたパフォーマンス

多くのモノクローナル抗体とポリクローナル抗体において、マニュアル法よりも高感度に検出(図2、図3)。特異的なInvitrogen™ Novex™ 一次抗体および二次抗体と組み合わせることで、目的の標的タンパク質のみが光るクリーンなウェスタンブロットを実現。そして自動処理プロセスによりブロット間のバラツキが改善 (CV < 5% vs マニュアル法: CV = 13%)。

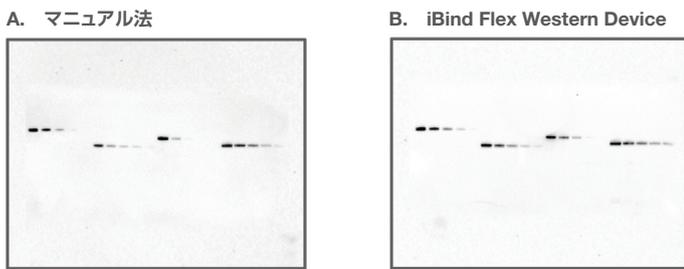


図2. ウェスタンブロットングにおいて、iBind Deviceによる化学発光

検出はマニュアル法に比べてより優れた感度を実現。ウェスタンブロットを実施し、MOPS SDS ランニングバッファを用いて、4~12%のInvitrogen™ NuPAGE™ ゲル上でサンプルを分離し、Invitrogen™ iBlot™ 2 Dry Blotting Systemを用いてニトロセルロース膜に転写した。レーン1~5: 80 ng ~ 5 ngのIKK-β; レーン6~10: 120 ng ~ 7.5 ngのDDR2; レーン11~15: 40 ng ~ 2.5 ngのFLT1; レーン16~20: 360 ng ~ 22.5 ngのHCK。タンパク質は、ウサギ抗GST一次抗体およびヤギ抗ウサギ二次抗体を用いて検出した。(A) マニュアル法: それぞれ20 mLのiBind溶液中で40 μLの一次抗体、33.3 μLの二次抗体を使用。(B) iBind deviceによる検出: それぞれ4 mLのiBind溶液中で8 μLの一次抗体、6.7 μLの二次抗体を使用。ウェスタン処理の完了後、ブロットをThermo Scientific™ SuperSignal™ West Dura Substrateと5分間インキュベーションし、ChemiDoc™ システム (Bio-Rad) を用いて画像を取得した。

## Ordering information

製品名	サイズ	製品番号	希望小売価格
iBind Flex Starter Kit	1 セット	SLF2000S	¥282,300
iBind Flex Western Device	1 台	SLF2000	¥256,500
iBind Flex Cards	10 枚/箱	SLF2010	¥31,100
iBind Flex FD Solution Kit	1 キット	SLF2019	¥19,000
iBind Flex Solution Kit	1 キット	SLF2020	¥15,500

研究用のみ使用できます。診断目的およびその手続き上での使用はできません。

記載の社名および製品名は、弊社または各社の商標または登録商標です。

For Research Use only. Not for use in diagnostic procedures. © 2020 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

記載の価格は2020年3月現在のメーカー希望小売価格です。消費税は含まれておりません。

実際の販売価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

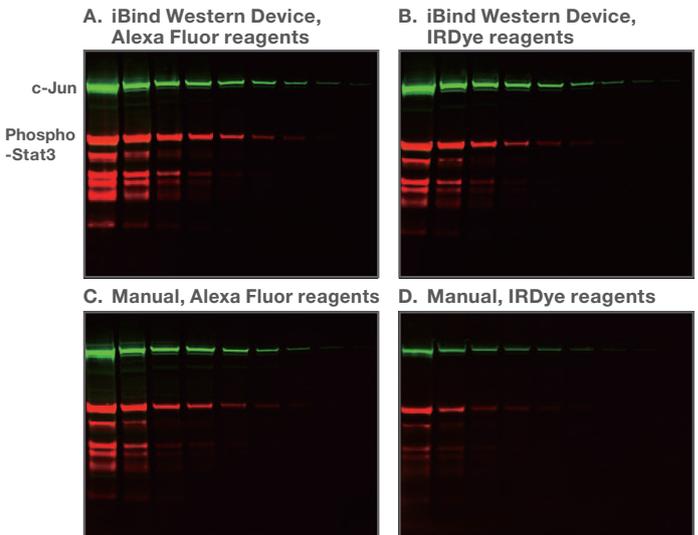
価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc

製品名	サイズ	製品番号	希望小売価格
iBind Western Device	1 台	SLF1000	¥199,900
iBind Window Cover	1 枚	SLF1001	¥3,400
iBind Cards	10 枚/箱	SLF1010	¥22,300
iBind Fluorescent Detection (FD) Solution Kit	1 キット	SLF1019	¥14,000
iBind Solution Kit	1 キット	SLF1020	¥10,700

図3. c-Jun および Phospho-Stat3 に対するウェスタンブロットングにおいて iBind システムによる蛍光検出はマニュアル法に比べてより優れた感度を実現

Phospho-Stat3 および c-Jun に対してウェスタンブロットを実施 (左レーンより 30 μg ~ 120 ng の細胞抽出物を泳動)



販売店

PA019-G20030B

## サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社

テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ jptech@thermofisher.com

オーダーサポート TEL: 03-6832-6980 FAX: 03-6832-9584

営業部 TEL: 03-6832-9300 FAX: 03-6832-9580

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

thermofisher.com

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC