

連載企画

フロンティアーズ

FRONTIERS

ROCKLAND

www.rockland.com

Rockland Immunochemicals 社 (以降, Rockland 社) は, 高品質な抗体をはじめとした基礎/応用/臨床研究の最先端ツールを製造する世界的なバイオテクノロジー企業です。

今回は, Special Project Manager の Tabitha Pitre-Ramos 氏にお話を伺いました。

Rockland 社について

Rockland 社は創業者 James Fendrick Sr. によって 1962 年に設立され, 今年創業 60 周年を迎えました。会社設立当初は, アメリカのニューヨーク州ロックランドの農場で, 動物組織切片や血液製品を製造していました。その後, 自ら立ち上げた臨床診断薬メーカーを引退するところだった Norman Cappel 博士との出会いにより, 二次抗体製品の開発・製造に着手しました。2014 年にアメリカ北東部ペンシルベニア州フィラデルフィア近郊に拠点を移してからは, 抗体やタンパク質の製造能力を備えた 60,000 平方フィート (約 5,574 m²) の製造施設を運営しています。そして現在では, 高品質な抗体やアッセイキット, 細胞株, ライセートなど幅広い製品を提供しています。



Rockland 社の製造施設

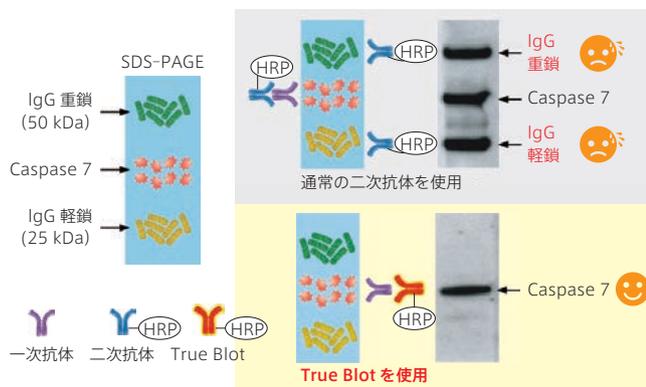
Rockland 社の歴史を紐解く『The Story of Rockland』を連載中!
Web ページ番号 : 67289

免疫沈降用試料のウェスタンブロッティングに最適な TrueBlot 抗体シリーズについて

免疫沈降 (IP) は, 細胞や組織ライセートから特定のタンパク質を単離する際に非常に有用な方法です。目的のタンパク質を検出および同定するためには, 通常 IP を行った後にウェスタンブロッティング (WB) が行われます。ほとんどの場合, IP で使用される抗体と WB で使用される一次抗体は, 同一または同じ動物種の抗体が使用されます。これが原因で, 従来用いられた二次抗体では IP 試料に残った変性一次抗体とも反応してしまい, 目的タンパク質のシグナル (バンド) が不明瞭になることがありました。この問題を解決するために, TrueBlot 抗体シリーズが生み出されました。

TrueBlot 抗体は, 非変性のジスルフィド型 IgG と優先的に反応し, IP で使用された一次抗体の重鎖 (H 鎖) や軽鎖 (L 鎖) の干渉が低減されるため, 上記の問題を解決します。さらに, TrueBlot 抗体がモノクローナル抗体であることと TrueBlot IP ビーズの優れた結合能力により, 高い特異性と再現性のある結果が得られます。これまでに多くの質の高いジャーナルに掲載された論文を含め, 1,000 以上の出版物で TrueBlot シリーズが使用されています。これは, 様々な免疫動物種を対象とした抗体やビーズ, そして検出の際に利用される HRP やストレプトアビジン, 蛍光標識された TrueBlot 製品が, 皆様のニーズと一致していることの裏付けだと私たちは考えています。

これまで, Rockland 社は様々な種類のビーズや蛍光およびバイオチン標識の二次抗体を含む TrueBlot シリーズを拡張してきました。これからも IP および IP-WB の技術やニーズの変化に応じて進化し続けます。



TrueBlot 二次抗体を使用した場合と一般的な二次抗体を使用した場合での IP-WB の比較

~製品ラインナップ (一部)~

■HRP 標識抗 IgG 抗体

キャンペーン期間: ~9月6日

[メーカー: RCK]

一次抗体の動物種	商品コード	包装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
マウス	18-8817-30	20 µl	13,000	8,900
	18-8817-31	50 µl	24,000	16,500
ウサギ	18-8816-31	50 µl	24,000	16,500
	18-8816-33	200 µl	51,000	35,100

ヤギ一次抗体用, ヒツジ一次抗体用の TrueBlot 抗体やバッファー類とセットになったキットもあります。詳細はフナコシ Web をご覧下さい。

Web ページ番号 7385



EndoAlert Endotoxin Kit について

Web ページ番号

70586



EndoAlert Endotoxin Kit は、水溶液中の細菌性エンドトキシンをカイネティック比色法により定量するアッセイキットです。

開発元である Trident Biosystems 社は、この分野で 70 年以上の経験をもつエキスパートです。彼らは、市販されている既存のエンドトキシン検出キットが、ゲル凝固アッセイのような昔ながらの方法か、エンドポイントアッセイのような感度の低いものであることを認識し、問題視していました。また、医薬品の品質管理に使用されるエンドトキシンキットは、優れたアッセイ形式で提供されている一方、研究用として使用するのには様々な制約があります。

これらの理由から、米国薬局方 (USP) が定める非常に精密な試験に縛られるのではなく、よりユーザーフレンドリーな研究向けキットの作製を目指しました。そして高感度の試薬を使用することで、研究用のカイネティック比色キットが産み出されました。このキットは、医薬品用キットと同等またはそれ以上の感度を持ち、既存の研究用キットよりも再現性が高く、機能的に優れています。

さらに、Trident Biosystems 社は本キットの構成をすべてアメリカで調達、製造することで、キットに使用しているカプトガニのライセート採取のサスティナビリティ推進に加え、安全なサプライチェーンの維持を検討していました。当社の CEO である Jim Fendrick は、Trident Biosystems 社のオーナーらと長年の交流があり、COVID-19 の感染拡大が落ち着いたあと、偶然にも会う機会がありました。その際、製薬・診断業界で使用されているものと同等の研究用キットを研究機関や米国臨床検査室改善法に準拠した CLIA 認定ラボに提供したいというオーナーらの熱い思いを聞き、その実現を支援したいと考えました。その後、Rockland 社と Trident Biosystems 社は提携し、現在 2 種類のエンドトキシンアッセイキットを研究者向けに提供しています。

Endotoxin ES Plate Kit (#KMA-0200) は、偽陽性反応を引き起こす可能性のある (1,3)- β -D-グルカンの影響を受けないように作成されたバッファーを使用することで、エンドトキシンのみに反応するよう設計されています。一方、Endotoxin Plate Kit (#KMA-0100) は (1,3)- β -D-グルカンの影響がない場合のエンドトキシン測定に適しています。

これらのキットは、生体試料や環境試料を厳密に評価する必要のある大学や政府施設、薬学部、獣医学部、病院、研究所などで使用できます。また、製薬会社やバイオテクノロジー企業、CLIA 認定ラボでの研究開発にも有用です。EndoAlert Endotoxin Kit は、無菌サンプルの伝統的なバイオマーカーの評価だけでなく水質、大気の指標、食品の保存性の指標としても使用でき、常に正確で定量的な結果が得られます。

[メーカー : RCK]

品名	EndoAlert Endotoxin ES Plate Kit	EndoAlert Endotoxin Plate Kit
特長	エンドトキシンにのみ反応	エンドトキシン (LPS) と β -D-グルカンの両方に反応
測定範囲	0.01~10 EU/ml	
測定波長	405 nm	
キット内容	<ul style="list-style-type: none"> 96-well microtiter plate Endotoxin standard Chromogenic lysate LAL reagent water (LRW) Endotoxin specific reconstitution buffer 	<ul style="list-style-type: none"> 96-well microtiter plate Endotoxin standard Chromogenic lysate LAL reagent water (LRW)
商品コード	KMA-0200	KMA-0100
包装	1 kit	1 kit
通常価格 (¥)	162,000	142,000
キャンペーン価格 (¥)	111,700	97,900

日本の研究者へのメッセージ

日本の研究者の皆様の長年のご愛顧に感謝いたします。私たちは日本のライフサイエンス分野の発展の一翼を担えることを誇りに思っています。



DAY OF ROCK キャンペーン

Rockland 社 全製品を
ロック

69% な価格 (31% OFF) でご提供!

【期間: 2022年6月9日~9月6日】

キャンペーン対象製品の
検索はコチラ

Web ページ番号
81640

抗体をはじめとした研究用ツールをご提供

TEL

TEL 03-5684-1620 FAX 03-5684-1775

reagent@funakoshi.co.jp