

ELISA に最適な Corning® Stripwell™ (ストリップウェル) プレート 中結合および高結合表面

CORNING

Corning 中結合表面は、疎水性で無処理のポリスチレン表面で、受動的相互作用により生体分子と結合する。疎水性高分子との結合に最適で、捕捉力は 100 ~ 200 ng IgG/cm² である。Corning 高結合表面は、イオン性基や疎水性領域を持つ中型 (>10 kDa) および大型の生体分子との結合を促進するように設計されており、捕捉力は最大 500 ng IgG/cm² である。

Corning 中結合および高結合表面を持つストリップウェルプレートは、1×8 ウェルストリップのフォーマットであるため 96 ウェルすべてを使用しない場合に特に有用である。ここでは、Corning 中結合および高結合表面ストリップウェルプレートを、市販のヒトインターフェロン (IFN) - ガンマ定量用酵素結合免疫吸着測定法 (ELISA) キットを用いて、他社同等製品とともに評価を行った。

方法

ヒト IFN- ガンマ定量用 ELISA キット (Thermo Fisher Scientific 88-7316-77) とヒト INF- ガンマ (Thermo Fisher Scientific PHC4031) の試薬とプロトコルを用いて、各社 1×8 ストリップ製品の性能および再現性を比較した。ヒト INF- ガンマ (γ) の標準曲線は、2 倍希釈で 2 ~ 2,000 pg/mL の範囲で濃度を振って作成した。サンプルは 3 重で調整し、独立した 3 回のアッセイを行った。

結果

アッセイごとに 3 つのウェルからバッファー補正した平均吸光度を求め、IFN-γ 濃度に対してプロットし、各社製品を使用した場合の直線関係の傾き ($X = \text{Abs}/\text{conc.}$) を算出した (図 1)。また、得られた各傾きに対する決定係数 (R^2 value) も算出した。これらの値と各製品の吸光度の範囲を表 1 にまとめた。

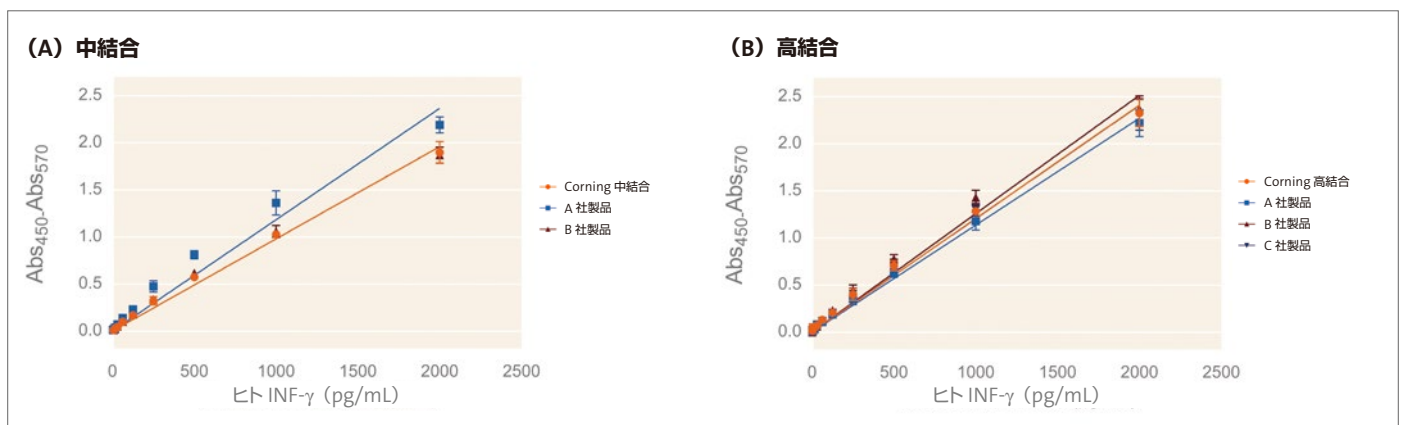


図 1. Corning ストリップチューブ (A) 中結合、(B) 高結合と他社同等品の結果。IFN-γ 濃度に対する各ストリップ製品タイプの平均吸光度値のリアプロット。独立した 3 回 (N = 9) の 3 重計測を実施。

表 1. ヒト IFN- γ ELISA の各ストリップ製品タイプで算出された傾き、決定係数、吸光度範囲のまとめ。

中結合

ストリップの種類	実施 アッセイ番号	X = Abs/Conc.	R ² value	吸光度 範囲
Corning 中結合	1	0.0009	0.995	1.80
	2	0.0010	0.994	1.93
	3	0.0010	0.997	1.96
A 社製品	1	0.0012	0.976	2.15
	2	0.0012	0.975	2.17
	3	0.0012	0.984	2.23
B 社製品	1	0.0010	0.988	1.80
	2	0.0010	0.991	1.94
	3	0.0010	0.992	1.85

高結合

ストリップの種類	実施 アッセイ番号	X = Abs/Conc.	R ² value	吸光度 範囲
Corning 高結合	1	0.0011	0.987	2.14
	2	0.0012	0.993	2.38
	3	0.0013	0.995	2.42
A 社製品	1	0.0010	0.999	2.05
	2	0.0012	0.995	2.33
	3	0.0012	0.997	2.25
B 社製品	1	0.0012	0.987	2.21
	2	0.0013	0.986	2.41
	3	0.0013	0.990	2.49
C 社製品	1	0.0011	0.993	2.12
	2	0.0012	0.993	2.40
	3	0.0013	0.993	2.42

結論

Corning® Stripwell™ プレート 中結合および高結合表面は、他社製品と同等の結果を示し、ELISA での使用に適している。

- ・商品の外観・仕様は予告無しに変更することがあります。予めご了承ください。
- ・ For a listing of trademarks, visit www.corning.com/lifesciences/trademarks.
All other trademarks are the property of their respective owners.
- ・保証・免責事項：特に記載がない限り、記載中の製品は研究用機材および試薬です。診断、または治療用途には使用しないでください。また人体には使用しないでください。
コーニングライフサイエンスは本製品の臨床または診断用途でのいかなるパフォーマンスについても保証しません。

CORNING

総販売元

コーニングインターナショナル株式会社
ライフサイエンス事業部

〒107-0052 東京都港区赤坂 1-11-44 赤坂インターシティ 7 階
Tel : 03-3586-1996 Fax : 03-3586-1291
www.corning.com/lifesciences
CLSJP@corning.com

技術サポートへのお問い合わせは
Tel : 03-3586-1268
ScientificSupportJP@corning.com