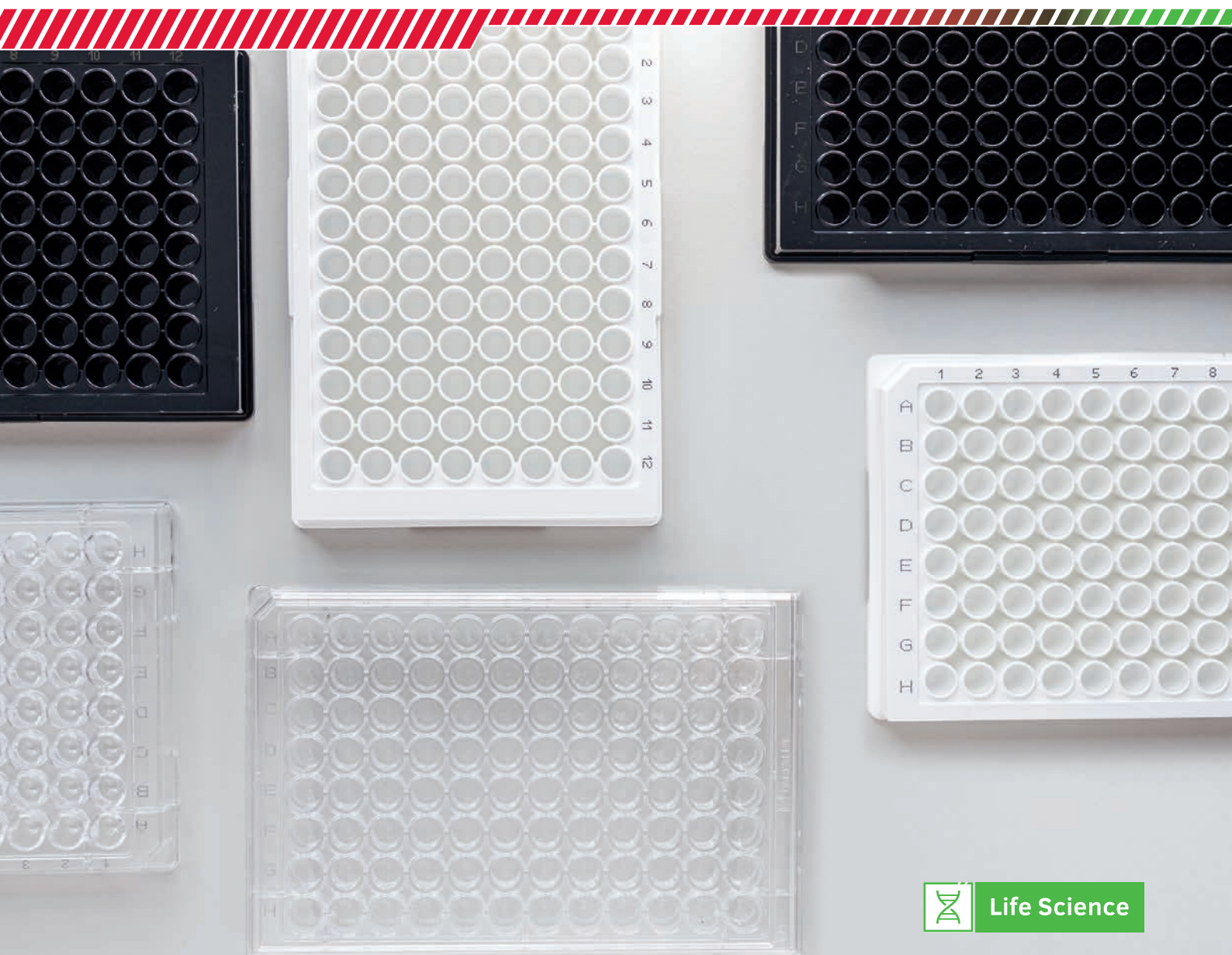


To make your  
workflow excellent.



# ELISAプレート

イムノアッセイ用マイクロテストプレート



Life Science

# イムノアッセイ用マイクロテストプレート

特定の物質を検出するための複雑な分析は、研究、開発および診断において重要な役割を果たしています。最も広く使用されている分析法の一つが、酵素免疫測定法（ELISA）です。

この方法により、複雑な溶液中に存在するさまざまな物質（タンパク質、ペプチド、抗体、ホルモンなど）を微量濃度で検出・定量することが可能になります。ELISAは、ポリスチレン製のマイクロテストプレートを用いて少量のサンプルで頻繁に行われ、手作業または自動で処理することができます。

この方法は、生体分子が受動吸着によってポリスチレン表面に吸着する性質を利用しています。なお、受動吸着の強さは、分析対象物質の分子サイズや電荷などの分子特性に依存することに留意する必要があります。

イムノアッセイ法での幅広い利用を目的として、SARSTEDTのELISAプレートには2種類の表面特性があります：

- 中吸着 中吸着表面は主に疎水性で、疎水性かつ大きな分子の吸着に適しています。
- 高吸着 SARSTEDTの高吸着ELISAプレートは、親水性の表面を持ち、より親水性が高く小さな分子の吸着に特に最適化されています。

異なる特性を持つタンパク質の吸着例として、図1にはインスリンELISA（図1a）およびヒトIgG ELISA（図1b）の結果を示しています。インスリンのような小さな分子の吸着には、SARSTEDTの高吸着ELISAプレートが特に推奨されることが明らかです。一方、ヒトIgGの検出については、IgGの濃度にもよりますが、どちらの表面特性でも可能です。

図2は、IL-8サンドイッチELISAの結果を示しています。SARSTEDT高吸着ELISAプレートは、競合他社の高吸着ELISAプレートに匹敵する吸着特性を示していることがわかります。また、このサンドイッチELISAの結果からは、SARSTEDT高吸着ELISAプレートが、SARSTEDT中吸着ELISAプレートよりもこの用途に適していることも示されています。

図1a

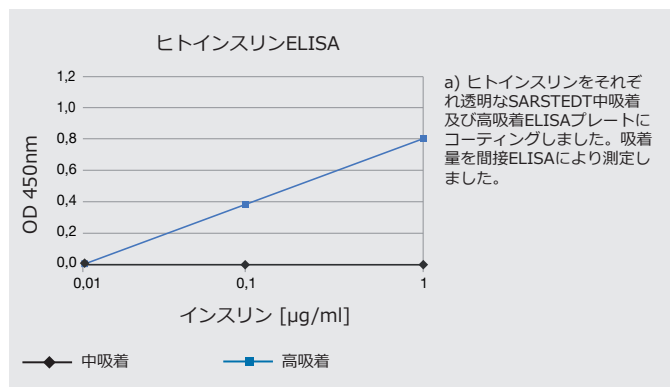


図1b

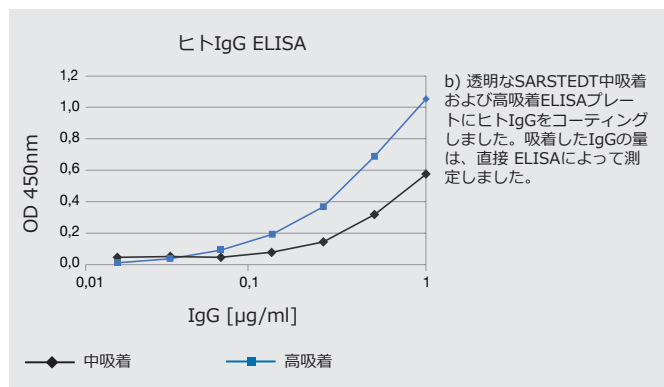
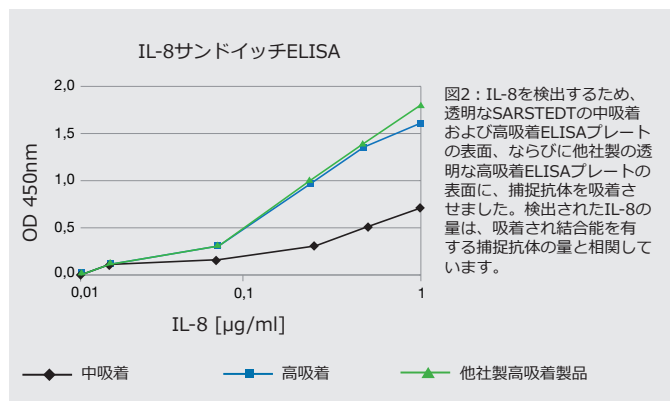


図2



分析対象物質の特性に応じて、SARSTEDTでは、新しいELISA法を確立する際にはSARSTEDTの2種類の表面特性を両方ともテストすることを推奨しています。

# 材質、寸法、および認証

使い勝手の良い製品の製造は、当社の重要な目標の一つです。そのため、すべてのSARSTEDT ELISAプレートは自動処理に適した標準化された寸法を有しており、米国国家規格協会（ANSI 1～4-2004および6-2004）の推奨事項に従って製造されています。

一貫した表面品質は、ELISA実験の再現性にとって不可欠な要件です。中吸着および高吸着表面の吸着特性は、製造工程においてELISAを用いて測定されます。当社製品の変動係数（CV）の許容限界値は以下の通りです：

| 表面  | CV（ウェル間） | CV（ロット間） |
|-----|----------|----------|
| 中吸着 | < 10%    | < 10%    |
| 高吸着 | < 5%     | < 5%     |

表面品質に加え、ELISAプレートの清浄度も一貫した結果を確保する上で重要な役割を果たします。

このためSARSTEDTのELISAプレートは、高純度のポリスチレンから製造されており以下の認証を受けています：

- Non-cytotoxic : ISO 10993-5規格に準拠する場合のみ
- Pyrogen-free/endotoxin-free : LAL試験に基づき、検出限界< 0.06 EU/ml
- DNA-free : Human DNA < 0.5 pg/μl, bacterial DNA < 0.02 pg/μl
- DNase/RNase-free : DNase <  $7.1 \times 10^{-5}$  U/μl, RNase <  $1.4 \times 10^{-10}$  Kunitz units/μl

## オーダーインフォメーション

| ウェル底面形状 | 表面  | 色  | 包装(個)       | 最大容量    | Art.No.     |
|---------|-----|----|-------------|---------|-------------|
| □       | 中吸着 | 透明 | 25枚/袋、50枚/箱 | 0,39 ml | 82.1581.100 |
| □       | 高吸着 | 透明 | 25枚/袋、50枚/箱 | 0,39 ml | 82.1581.200 |
| □       | 中吸着 | 白  | 25枚/袋、50枚/箱 | 0,39 ml | 82.1581.110 |
| □       | 中吸着 | 黒  | 25枚/袋、50枚/箱 | 0,39 ml | 82.1581.120 |

## 関連製品

| 製品名                           | 材質     | 色  | 包装(個)        | Art.No. |
|-------------------------------|--------|----|--------------|---------|
| マイクロテストプレートおよびELISAプレート用蓋     | ポリスチレン | 透明 | 25枚/袋、100枚/箱 | 82.1584 |
| 粘着フィルム<br>(使用温度範囲：-40℃～ 100℃) | アセテート  | 透明 | 100枚/袋       | 82.1586 |

ご質問がございましたら  
お気軽にお問合せください！

ウェブサイトもぜひご覧ください：  
[www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)

## ザルスタット株式会社

〒101-0047  
東京都千代田区内神田2-16-11  
内神田渋谷ビル 8階

Tel: +81 3 3526 3530  
Fax: +81 3 3526 0870

[info.jp@sarstedt.com](mailto:info.jp@sarstedt.com)  
[www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)