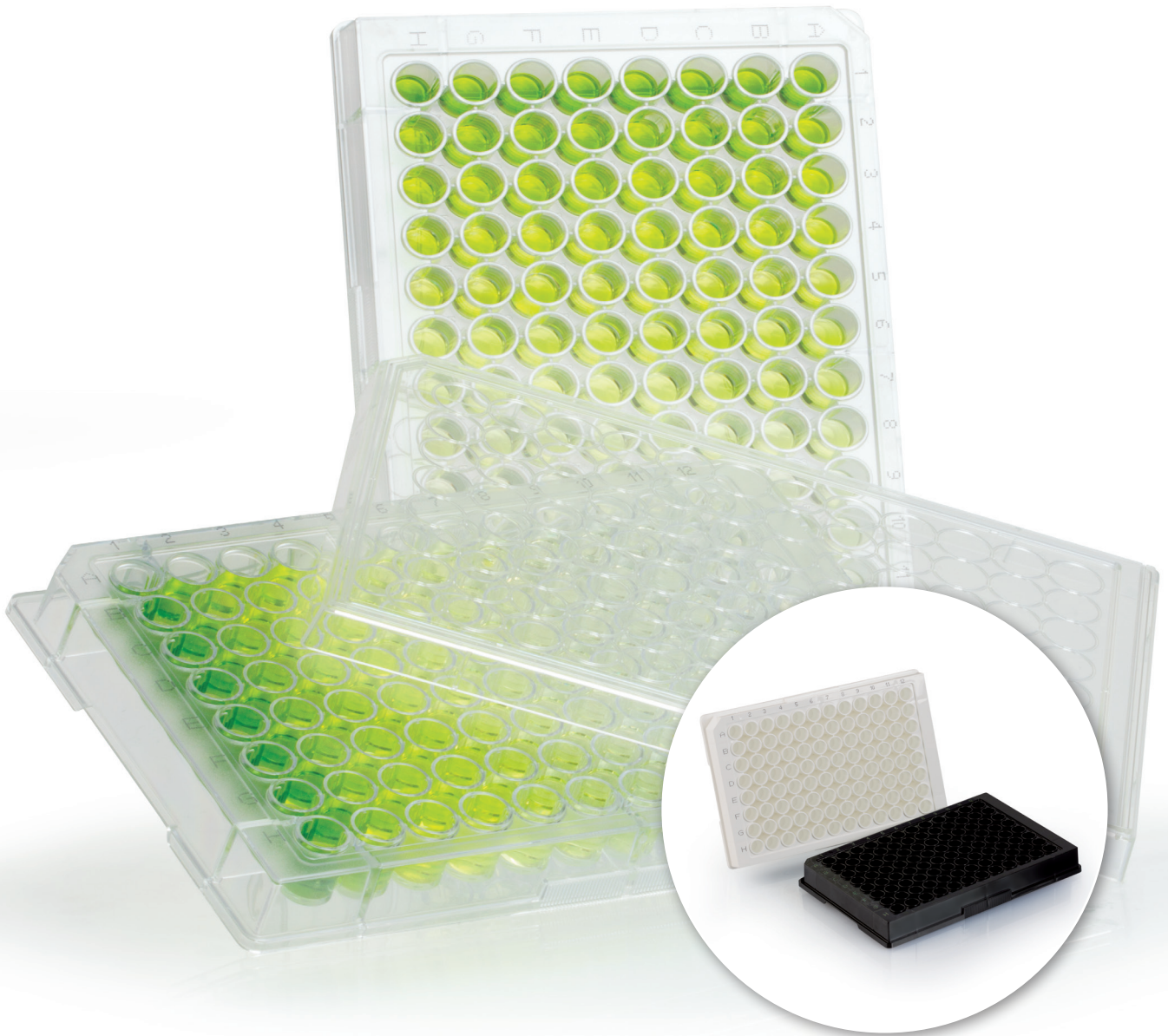


ELISA-Platten

Mikrotestplatten für die Immunanalytik



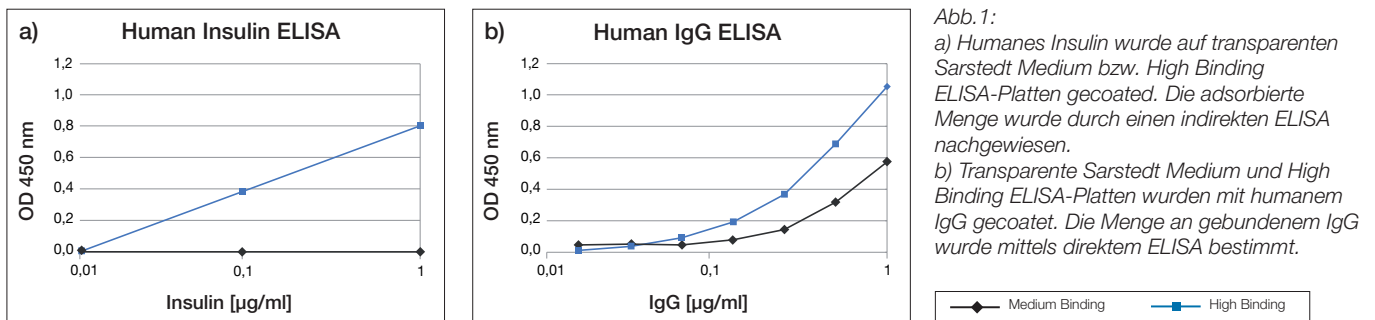
Mikrotestplatten für die Immunanalytik

Aufwändige Analysen zum Nachweis definierter Substanzen nehmen in Forschung, Entwicklung und Diagnostik eine Schlüsselposition ein. Eine der am weitest verbreiteten Analysen ist der Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA). Mit Hilfe dieser Methode lassen sich verschiedene Substanzen (Proteine, Peptide, Antikörper, Hormone etc.) aus komplexen Lösungen in geringsten Konzentrationen nachweisen und quantifizieren. ELISAs werden häufig in kleinen Volumina in Mikrotestplatten aus Polystyrol durchgeführt, die manuell oder automatisiert bearbeitet werden können. Hierbei wird die Eigenschaft von Biomolekülen genutzt, durch passive Adsorption an die Polystyroloberfläche zu binden. Es ist zu beachten, dass die Stärke der passiven Adsorption von den Moleküleigenschaften des Analyten wie z.B. Größe und Ladung abhängig ist.

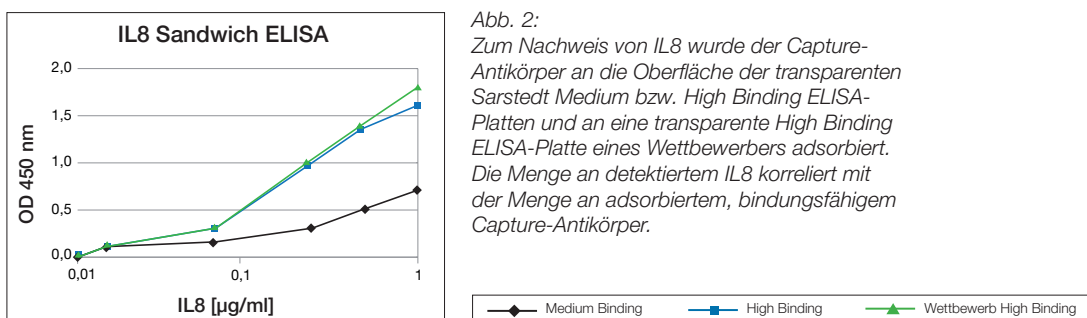
Für eine breite Anwendung in der Immunanalytik fertigt Sarstedt ELISA-Platten mit zwei verschiedenen Oberflächen:

- **Medium Binding**
Die Medium Binding Oberfläche ist hydrophob und eignet sich generell für die Adsorption von überwiegend hydrophoben und größeren/flexiblen Molekülen.
- **High Binding**
Sarstedt High Binding ELISA-Platten besitzen eine definiert hydrophile Oberfläche, die für die Adsorption von hydrophileren und kleinen/starren Molekülen optimiert wurde.

Beispielhaft für die Adsorption von Proteinen mit unterschiedlichen Eigenschaften sind in Abbildung 1 die Auswertungen eines Insulin-ELISA (Abb. 1a) und eines humanen IgG-ELISA (Abb. 1b) dargestellt. Es ist deutlich zu erkennen, dass die Sarstedt High Binding ELISA-Platte für die Bindung kleiner Moleküle wie z.B. Insulin, besonders zu empfehlen ist. Der Nachweis von humanem IgG dagegen ist in Abhängigkeit von der IgG Konzentration mit beiden ELISA-Oberflächen möglich.



In Abbildung 2 ist das Ergebnis eines IL8 Sandwich ELISA dargestellt. Es ist zu erkennen, dass die Sarstedt High Binding ELISA-Platte vergleichbare Adsorptionseigenschaften im Vergleich zu der High Binding ELISA-Platte eines Wettbewerbers aufweist. Die Ergebnisse dieses Sandwich ELISA zeigen auch, dass die Sarstedt High Binding ELISA-Platte besser geeignet ist für diese Anwendung, als die Sarstedt Medium Binding ELISA-Platte.



Aufgrund der jeweiligen Eigenschaft eines Analyten empfiehlt Sarstedt für die Etablierung eines neuen ELISA beide Sarstedt ELISA-Oberflächen zu testen.

Material, Maße und Zertifizierung

Die Herstellung benutzerfreundlicher Produkte ist eines unserer wichtigsten Ziele. Alle SARSTEDT ELISA-Platten haben daher einheitliche Grundmaße, die für eine automatisierte Bearbeitung geeignet sind und gemäß den Empfehlungen des American National Standards Institute (ANSI 1 bis 4-2004 und 6-2004) hergestellt werden.

Für die Reproduzierbarkeit Ihrer ELISA-Experimente stellt die gleichbleibende Qualität der Oberflächen eine Grundvoraussetzung dar. Die Bindungseigenschaften der Medium Binding und High Binding Oberflächen werden produktionsbegleitend auf Basis eines ELISA bestimmt. Die Grenzwerte der Variationskoeffizienten (VK) unserer Produkte sind wie folgt:

Oberfläche	VK Well-to-Well	VK Lot-to-Lot
Medium Binding	< 10 %	< 10 %
High Binding	< 5 %	< 5 %

Neben der Oberflächenqualität spielen für konstante Ergebnisse die Reinheit der ELISA-Platten eine wichtige Rolle. Hierfür werden die SARSTEDT ELISA-Platten aus hochreinem Polystyrol gefertigt und wie folgt zertifiziert:

- Nicht-zytotoxisch
Gemäß Normenserie ISO 10993
- Pyrogenfrei/endotoxinfrei
Basierend auf dem LAL-Test, Nachweisgrenze < 0,06 EU/ml
- DNA-frei
Humane DNA < 0,5 pg/µl, bakterielle DNA < 0,02 pg/µl
- DNase/RNase-frei
DNase < $7,1 \cdot 10^{-5}$ U/µl, RNase < $1,4 \cdot 10^{-10}$ Kunitz-units/µl

Bestellinformationen

Bestell-Nr.	Farbe	Oberfläche	Bodenform	Max. Füllvolumen	Verpackung [Stk.]
82.1581.100	transparent	Medium Binding	□	0,39 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1581.200	transparent	High Binding	□	0,39 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1581.110	weiß	Medium Binding	□	0,39 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1581.210	weiß	High Binding	□	0,39 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1581.120	schwarz	Medium Binding	□	0,39 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1581.220	schwarz	High Binding	□	0,39 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1582.100	transparent	Medium Binding	U	0,31 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1582.200	transparent	High Binding	U	0,31 ml	25/Beutel, 50/Karton
82.1583.100	transparent	Medium Binding	V	0,29 ml	25/Beutel, 50/Karton

Zubehör

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Material	Farbe	Verpackung [Stk.]
82.1584	Deckel für Mikrotest- und ELISA-Platten	Polystyrol	transparent	25/Beutel, 100/Karton
82.1586	Klebefolie (Temperaturbereich -40°C – 100°C)	Acetat	transparent	100/Beutel

Wenn Sie Fragen haben:
Wir helfen Ihnen gerne weiter!

Besuchen Sie auch unsere Internetseite: www.sarstedt.com



Prospekt 215



Prospekt 362



Prospekt 471



Prospekt 527



Prospekt 537



Prospekt 625

Technische Änderungen vorbehalten

Diese Publikation kann Informationen zu Produkten enthalten, die evtl. nicht in jedem Land verfügbar sind

SARSTEDT AG & Co. KG
Postfach 12 20 · D-51582 Nümbrecht
Telefon: +49 2293 305 0
Telefax: +49 2293 305 3450
Kundenservice Deutschland
Telefon 0800 0 83 305 0
info@sarstedt.com
www.sarstedt.com

