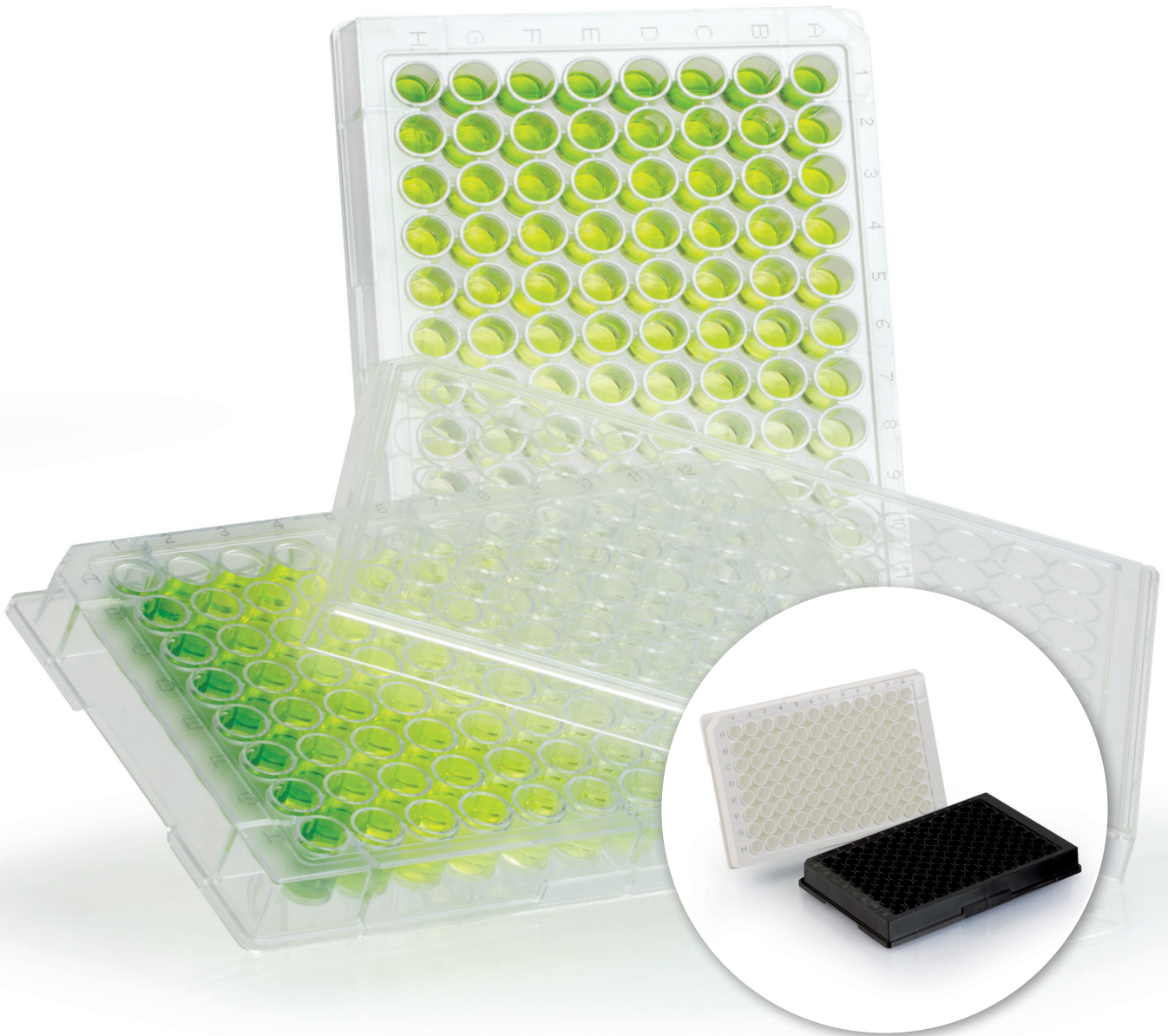


ELISA-Platten

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.

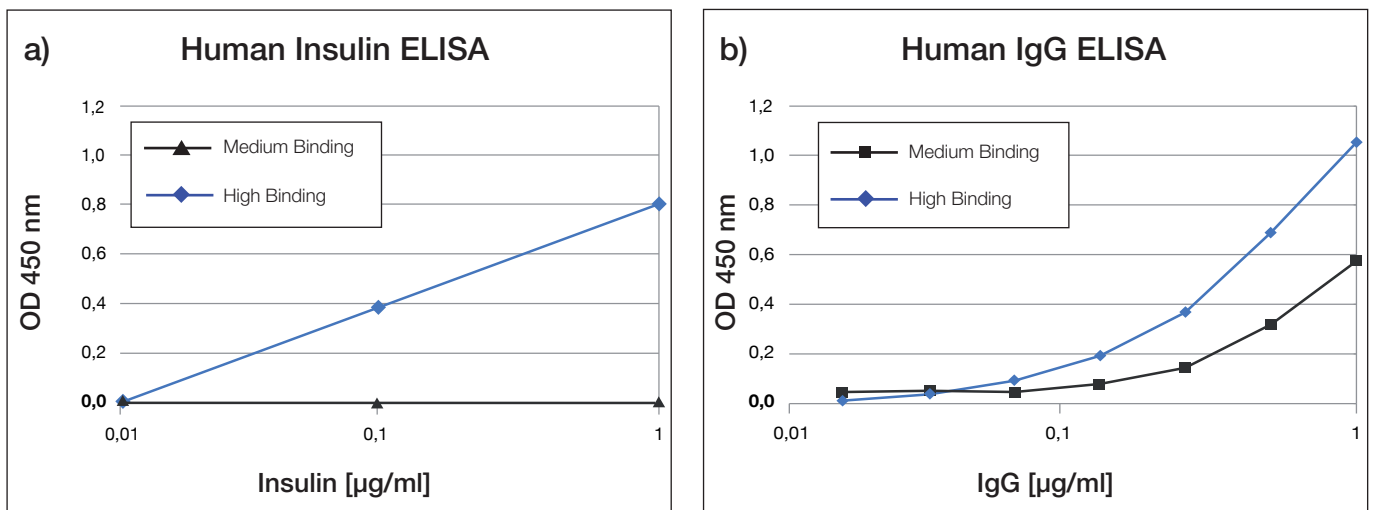


Abb.1: a) Humanes Insulin wurde auf transparenten Sarstedt Medium bzw. High Binding ELISA-Platten gecoated. Die adsorbierte Menge wurde durch einen indirekten ELISA nachgewiesen. b) Transparente Sarstedt Medium und High Binding ELISA-Platten wurden mit humanem IgG gecoated. Die Menge an gebundenem IgG wurde mittels direktem ELISA bestimmt.

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.

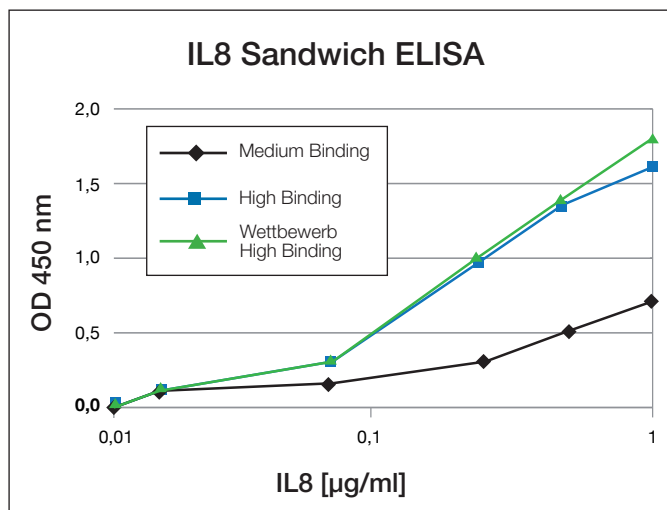


Abb. 2: Zum Nachweis von IL8 wurde der Capture-Antikörper an die Oberfläche der transparenten Sarstedt Medium bzw. High Binding ELISA-Platten und an eine transparente High Binding ELISA-Platte eines Wettbewerbers adsorbiert. Die Menge an detektiertem IL8 korreliert mit der Menge an adsorbiertem, bindungsfähigem Capture-Antikörper.

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

Material, Zertifizierung und Kennzeichnung

Für die Reproduzierbarkeit ihrer ELISA-Experimente stellt die gleichbleibende Qualität der Oberflächen eine Grundvoraussetzung dar. Um diese zu erreichen, werden Sarstedt ELISA-Platten aus hochreinem Polystyrol gefertigt und sind wie folgt zertifiziert:

- Frei von Pyrogenen
Basierend auf dem LAL-Test gemäß FDA-Richtlinie für Medizinprodukte, Nachweisgrenze < 0,06 EU/ml
- Nicht zytotoxisch
In Übereinstimmung mit DIN EN ISO 10993 – „Biologische Bewertung von Medizinprodukten – Teil 5 Prüfung auf *in-vitro* Zytotoxizität“

Bestellinformationen

Bestell-Nummer	Bezeichnung	Oberfläche	Bodenform	Farbe	Verpackung
82.1581.100	ELISA-Platte	Medium	LI	transparent	25 Beutel/50 Karton
82.1581.200	ELISA-Platte	High	LI	transparent	25 Beutel/50 Karton
82.1581.110	ELISA-Platte	Medium	LI	weiß	25 Beutel/50 Karton
82.1581.210	ELISA-Platte	High	LI	weiß	25 Beutel/50 Karton
82.1581.120	ELISA-Platte	Medium	LI	schwarz	25 Beutel/50 Karton
82.1581.220	ELISA-Platte	High	LI	schwarz	25 Beutel/50 Karton
82.1582.100	ELISA-Platte	Medium	U	transparent	25 Beutel/50 Karton
82.1582.200	ELISA-Platte	High	U	transparent	25 Beutel/50 Karton
82.1583.100	ELISA-Platte	Medium	V	transparent	25 Beutel/50 Karton
82.1583.200	ELISA-Platte	High	V	transparent	25 Beutel/50 Karton
82.1584	Deckel für ELISA-Mikrotestplatten	-	-	transparent	25 Beutel/100 Karton

Zell- und Gewebekultur
Zellkultivierung, Kryokonservierung, Filtration, Liquid Handling

Come GROW With Us

SARSTEDT

Bestell-Nummer: 10.215

PCR & Molekularbiologie
Zertifizierte Qualitäts-Produkte für Anwendungen in der PCR, Molekularbiologie & Forschung

Liquid Handling

SARSTEDT

Bestell-Nummer: 10.362

Mikro-Schraubröhren
Für Transport, Lagerung und Probenvorbereitung

Qualität und Vielfalt die überzeugt

SARSTEDT

Bestell-Nummer: 10.471

Forensik-Abstrichtupfer **NEU!**
in Transportröhre mit Belüftungsmembran

Maximale Reinheit für die nötige Sicherheit in der Präanalytik.
Die neuen Forensik-Abstrichtupfer von Sarstedt können sowohl für die Entnahme von Vergleichsproben als auch für die Spüfung von DNA-Sonden am Tatort eingesetzt werden. Mikrotupfer-Vorzer sind Präzisions-Kit auch eine Ausführung mit Holzstiel verfügbar. Der Forensik-Seal-L mit verlängertem Gefäßstiel dient der hygienischen Entnahme von Vergleichsproben. Für die Sicherung von Spuren nach Beweissicherung steht der Forensik-Seal-Kit mit langem Taster zur Verfügung.
Eine Belüftungsmembran im Röhrenboden ermöglicht die sichere Selbststerilisation des Taster in der Röhre. Eine offene Trocknung - Taster und Röhre getrennt - wie bei herkömmlichen Systemen lässt, erfüllt Verpackungs- und Kontaminationsanforderungen und spart Lagerkosten.
Ein durch Sarstedt speziell für die Bedürfnisse der Forensik entwickeltes B/D-Degassierungsverfahren sowie höchste Reinheitsbedingungen im Produktionsprozess garantieren die DNA-Freiheit aller Forensik-Abstrichtupfer.

- DNA-frei
- EO-sterilisiert
- Selbststerilierend in der Röhre
- Identifikationscode für eine eindeutige Zuordnung
- Einzelstapel-Verpackung bzw. mit Originalabblendschluss

SARSTEDT

Bestell-Nummer: 10.527

Mikrobiologie
Probenentnahme, Verarbeitung und Kultivierung

SARSTEDT

Bestell-Nummer: 10.537

Low Binding Reagiergefäße **NEU!**
Plus Low Binding

- **Protein Low Binding Gefäße**
Minimale Proteinverlust
Säurebase-Design
Zentrifugierbar bis 20.000 x g
- **DNA Low Binding Gefäße**
Minimale DNA-Verlust
Salt-Cell Design
Zentrifugierbar bis 20.000 x g
(15 bis 25.000 x g)

SARSTEDT

Bestell-Nummer: 10.670

Technische Änderungen vorbehalten

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

SARSTEDT AG & Co.
Postfach 12 20 · D-51582 Nümbrecht
Telefon +49 22 93 305-0
Telefax +49 22 93 305-3450
Service 0800 (Deutschland)
Telefon (0800) 0 83 305-0
info@sarstedt.com
www.sarstedt.com